



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Educação e Humanidades

Rafael Reis Pereira Bandeira de Mello

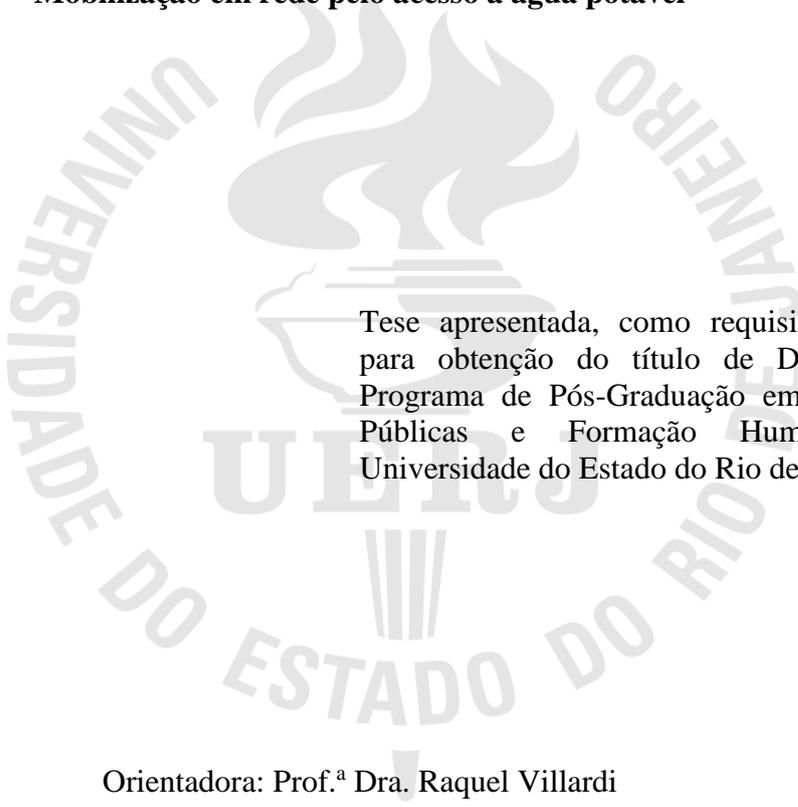
**Mobilização em rede pelo acesso à água potável**

Rio de Janeiro

2024

Rafael Reis Pereira Bandeira de Mello

**Mobilização em rede pelo acesso à água potável**



Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Formação Humana, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Raquel Villardi

Rio de Janeiro

2024

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

M527 Mello, Rafael Reis Pereira Bandeira de  
Mobilização em rede pelo acesso à água potável / Rafael Reis Pereira Bandeira de  
Mello. – 2024.  
163 f.

Orientadora: Raquel Villardi.  
Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.  
Centro de Educação e Humanidades.

1. Meio ambiente – Teses. 2. Água potável – Teses. 3. Educação ambiental  
– Teses. I. Villardi, Raquel. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Centro  
de Educação e Humanidades. III. Título.

br

CDU 364.682

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial  
desta tese, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

Rafael Reis Pereira Bandeira de Mello

**Mobilização em rede pelo acesso à água potável**

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Formação Humana, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 12 de setembro de 2024.

Banca Examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Raquel Villardi (Orientadora)

Centro de Educação e Humanidades - UERJ

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Denise Barata

Centro de Educação e Humanidades - UERJ

---

Prof. Dr. Floriano José Godinho

Centro de Educação e Humanidades – UERJ

---

Prof. Dr. Marcelo Camacho Silva

Fundação Oswaldo Cruz

---

Profa. Dra. Maria Geralda de Miranda

Fundação Oswaldo Cruz

Rio de Janeiro

2024

## AGRADECIMENTOS

O caminho que me levou para defesa de uma tese de doutorado foi acompanhado pela persistência e pelo apoio de pessoas fundamentais das quais sou imensamente grato.

À minha mãe, Silvia Mello que lutou muito para ser a primeira pessoa com título de doutorado da família e que nos momentos onde eu menos esperava que seguiria uma trajetória acadêmica, não deixou de me incentivar e apoiar. É, sem dúvidas, minha maior inspiração profissional.

À Dra. Raquel Villardi, exemplo de amor ao seu trabalho, uma orientadora atenta e presente aos seus orientandos, que com sensibilidade ímpar me lapidou da forma que eu precisava para escrever essa tese.

À Dra. Maria Geralda de Miranda que me direcionou para adentrar nos estudos sobre os recursos hídricos, me abrindo portas como faz para tantas pessoas.

À minha companheira, Camila que me incentivou desde o processo seletivo para cursar o doutorado, sempre com conselhos muito importantes.

Aos demais familiares mais próximos nesses anos de doutorado, avó Abigail, tia Sônia e primo Lucas por acompanharem e incentivarem a trajetória.

Aos alunos do Colégio Estadual Olegário Mariano que trabalharam comigo na montagem da rede de proteção socioambiental, e foram fundamentais para a realização dessa tese.

À diretora Ana Virgínia e toda equipe pedagógica do Colégio Estadual Olegário Mariano pelo atendimento as minhas solicitações durante esse percurso.

Aos funcionários do PPFH que sempre foram generosos e eficientes quando precisei de algum suporte.

Ao Lucas Andrade pela ajuda com a elaboração dos gráficos.

Aos professores que aceitaram compor a banca examinadora da tese e suas contribuições essenciais para o estudo.

## RESUMO

MELLO, Rafael Reis Pereira Bandeira de. *Mobilização em rede pelo acesso à água potável*. 2024. Tese (Doutorado em Políticas Públicas e Formação Humana) – Centro de Educação e Humanidades, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

O presente estudo analisou o processo de criação de uma rede de proteção socioambiental no Colégio Estadual Olegário Mariano, no bairro de Rocha Miranda, na cidade do Rio de Janeiro, com o objetivo de levantar dados sobre os problemas de abastecimento e de qualidade da água de ruas dos bairros de Honório Gurgel e Rocha Miranda onde residem a maioria dos estudantes desta instituição. Por intermédio da Educação Ambiental Crítica (EAC) e da metodologia de pesquisa-ação buscamos mobilizar os alunos na busca de soluções para os problemas encontrados. Esses alunos passaram por oficinas de capacitação no colégio para atuarem como entrevistadores nas ruas e para se engajarem mais com os objetivos da rede. Analisamos os conceitos de EAC, História Ambiental e Racismo Ambiental. Além disso, destacamos a perspectiva do geógrafo David Harvey de como o Estado Capitalista interfere no território e gera desigualdades sociais que afetam o acesso ao direito fundamental à água potável. Fizemos um estudo também da gestão da distribuição da água potável no Brasil e no Rio de Janeiro, com ênfase no período após o marco legal de 1988. Por fim, apresentamos as informações levantadas pela rede em eventos de instituições de ensino de diferentes esferas, como o Colégio Municipal Irã, e a Universidade do Estado do Rio de Janeiro e buscamos diálogo com lideranças políticas locais visando melhorias no serviço de abastecimento da região.

Palavras-chave: Rede de proteção socioambiental. Educação Ambiental Crítica. Acesso à água potável. Pesquisa-ação. Colégio Estadual Olegário Mariano.

## ABSTRACT

MELLO, Rafael Reis Pereira Bandeira de. *Network mobilization for access to drinking water*. 2024. Tese (Doutorado em Políticas Públicas e Formação Humana) – Centro de Educação e Humanidades, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

The present study analyzed the impacts of creating a socio-environmental protection network at Colégio Estadual Olegário Mariano, in the neighborhood of Rocha Miranda, in the city of Rio de Janeiro, with the aim of collecting data on the problems of supply and quality of water in streets in the neighborhoods of Honório Gurgel and Rocha Miranda where the majority of students at this institution live. Through Critical Environmental Education (EAC) and action research methodology, we seek to mobilize students in the search for solutions to the problems encountered. These students went through training workshops at the school to work as interviewers on the streets and to become more engaged with the network's objectives. We analyze the concepts of EAC, Environmental History and Environmental Racism and water in environmental education. Furthermore, we highlight the perspective of geographer David Harvey on how the Capitalist State interferes in the territory and generates social inequalities that affect access to the fundamental right to drinking water. We also carried out a study of the management of drinking water distribution in Brazil and Rio de Janeiro, with an emphasis on the period after the 1988 legal framework. Finally, we presented the information collected by the network at events held at educational institutions from different spheres, such as the Colégio Municipal Iran, and the State University of Rio de Janeiro and we seek dialogue with local political leaders aiming to improve the region's supply service.

Keywords: Socio-environmental protection network. Critical Environmental Education. Access to drinking water. Action research. Olegário Mariano State College.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ALERJ	Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento
BH	Bacia Hidrográfica
BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNH	Banco Nacional de Habitação
CBH	Comitês de Bacias Hidrográficas
CEDAE	Companhia Estadual de Águas e Esgotos
CEOM	Colégio Estadual Olegário Mariano
CERHI-RJ	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CESBs	Companhias Estaduais de Saneamento Básico
CESCR	Comitê das Nações Unidas para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EA	Educação Ambiental
EAC	Educação Ambiental Crítica
ECA	Estatuto da criança e adolescente
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FHC	Fernando Henrique Cardoso
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
MSUs	Movimentos Sociais Urbanos
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONGs	Organizações não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC I	Programa de Aceleração do Crescimento
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PERH	Política Estadual de Recursos Hídricos
PIB	Produto Interno Bruto
PLANSAB	Plano Nacional de Saneamento Básico
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PHRH	Política Nacional de Recursos Hídricos

SEEDUC	Secretaria de Estado de Educação
STF	Supremo Tribunal Federal
TGS	Teoria Geral de Sistemas
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
WWC	Conselho Mundial da Água

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Colégio Estadual Olegário Mariano.....	104
Figura 2 – Barreira de Rocha Miranda ou Barreira do Juca.....	105
Figura 3 – Rio das Pedras, na rua das Turmalinas, Rocha Miranda.....	113
Figura 4 – Rua dos Diamantes e Rua dos Rubis, Rocha Miranda.....	118
Gráfico 1 – Q1: Moradores com problemas de falta de água.....	121
Gráfico 2 – Q1: Resolução do problema de falta de água.....	121
Gráfico 3 – Q1: Tempo de residência no local.....	123
Gráfico 4 – Q1: Pagamento da conta de água.....	124
Gráfico 5 – Q1: Tempo que recebem água potável.....	125
Gráfico 6 – Q1: Qualidade da água.....	125
Gráfico 7 – Q1: Coloração da água.....	126
Gráfico 8 – Q1: Cheiro da água.....	126
Gráfico 9 – Q1: Presença de impurezas na água.....	127
Gráfico 10 – Q2: Pagamento da conta de água.....	128
Gráfico 11 – Q2: Tempo de residência no local.....	129
Gráfico 12 – Q2: Frequência de falta de água.....	129
Gráfico 13 – Q2 : Reclamação sobre a falta de água.....	130
Gráfico 14 – Q2: Reclamação sobre falta de água - outros.....	131
Gráfico 15 – Q2: Abastecimento suplementar de água.....	132
Gráfico 16 – Q2: Qualidade da água.....	133
Gráfico 17 – Q2: Cheiro e coloração da água.....	133
Quadro 1 – Oficinas de capacitação dos estudantes.....	110
Tabela 1 – Alunos responsáveis pelas entrevistas.....	117
Tabela 2 – Q2: Alternativas à falta de abastecimento.....	132

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA</b> .....	13
1.1 <b>A água na Educação Ambiental</b> .....	28
1.2 <b>O conceito de História Ambiental</b> .....	38
1.3 <b>O Racismo Ambiental</b> .....	44
<b>2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE ACESSO À ÁGUA POTÁVEL</b> .....	51
2.1 <b>O território e o acesso à direitos fundamentais no sistema capitalista</b> .....	60
2.2 <b>Políticas públicas de acesso à água potável no RJ</b> .....	69
<b>3 MOBILIZAÇÃO PELA GARANTIA DE DIREITOS</b> .....	75
3.1 <b>Movimentos Sociais Urbanos</b> .....	81
3.2 <b>Cooperação e participação ativa</b> .....	87
3.3 <b>Rede de Proteção Social</b> .....	93
<b>4 A MONTAGEM DA REDE</b> .....	103
4.1 <b>As oficinas de capacitação</b> .....	109
4.2 <b>A coleta de dados</b> .....	117
4.2.1 <b><u>O Questionário 1</u></b> .....	120
4.2.2 <b><u>O Questionário 2</u></b> .....	127
4.3 <b>Rede buscando parcerias</b> .....	134
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	139
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	142
<b>APÊNDICE A - Questionário 1</b> .....	162
<b>APÊNDICE B - Questionário 2</b> .....	163

## INTRODUÇÃO

A democratização do acesso à água potável é um tema relevante, antes de tudo, pelo fato de a água ser um recurso natural finito e essencial para a sobrevivência dos seres vivos, sendo insumo de vários bens de consumo.

Democratizar o acesso desse bem fundamental, no sentido de assegurar o direito universal à água potável é tarefa relevante, sobre a qual as diferentes nações têm-se debruçado, nem sempre com bons resultados.

No Brasil, a garantia do acesso à água, além de estar no artigo 21 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), faz parte dos compromissos do país em instâncias multilaterais. No entanto, mesmo com a criação de um aparato institucional que atende às exigências da legislação sobre os recursos hídricos, a eficácia na democratização da água potável está bem abaixo do esperado, faltando um diálogo mais consistente com as líderes comunitários das regiões mais afetadas, o que dificulta o atendimento das especificidades locais, sejam em bairros ou municípios.

Nesta tese, foi investigado como a construção de uma rede de proteção socioambiental foi capaz de engajar alunos do Colégio Estadual Olegário Mariano, no bairro de Rocha Miranda, na Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro, a se envolverem com a questão do desabastecimento de água sofrido por uma parcela das pessoas que residem próximo ao colégio onde estudam, o que decorre da forma como as contradições do capitalismo interferem no território, criando localidades periféricas repletas de carências estruturais. Essa rede fez um mapeamento de regiões afetadas na área para contribuir com a busca de soluções para esse problema.

A rede de proteção construída no Colégio Olegário Mariano incluiu a participação de pessoas entrevistadas, pertencentes à comunidade local e a famílias de alunos da instituição, no território onde residem os adolescentes que a ela aderiram. A criação do perfil do Instagram, @Rede\_de\_proteção\_socioambiental-OL serviu de divulgação para a ação da rede e como um movimento inicial de sua inserção no mundo digital. Mobilizações sociais e a ação coletiva não podem ser compreendidas isoladas de sua conjuntura histórica. A contemporaneidade marcada pela emancipação da internet torna possível a ampliação de movimentos surgidos nos territórios físicos.

Os fundamentos teóricos e metodológicos da pesquisa enfatizaram a perspectiva de que a educação ambiental crítica pode contribuir decisivamente para ampliar o acesso ao direito fundamental à água potável, tão debatido no campo jurídico e nos fóruns internacionais. Além disso, reforçamos a importância da mobilização em rede para efetivar a garantia de direitos, e defendemos a metodologia de pesquisa-ação como ferramenta de engajamento coletivo.

No primeiro capítulo, apresenta-se uma revisão bibliográfica em torno do conceito de Educação Ambiental Crítica. Destacam-se as abordagens de Loureiro (2004, 2005, 2013), com destaque a sua crítica de como o imediatismo capitalista promove a destruição das formas de se relacionar com a natureza produzidas por comunidades tradicionais, como as indígenas e quilombolas.

Ainda neste capítulo, foram evidenciadas diferenças entre a visão conservacionista da Educação Ambiental e a vertente crítica pautada nos ideais do educador Paulo Freire e na perspectiva marxista de crítica à ação capitalista no meio ambiente. Além disso, destacamos a contribuição de Enrique Leff (2009) que, com o conceito de saber ambiental, aponta a importância das abordagens interdisciplinares para a Educação Ambiental.

Na sequência apresentamos uma revisão bibliográfica sobre a temática da água na Educação Ambiental, destacando o debate jurídico do direito fundamental à água potável. Alicerçado na valorização de um olhar interdisciplinar para a Educação Ambiental, perspectiva defendida por Enrique Leff e Paulo Freire, apresentamos um debate bibliográfico sobre a contribuição da criticidade do conceito de História Ambiental para o tema.

Ainda no primeiro capítulo, abordamos o conceito de racismo ambiental, nascido nos Estados Unidos, mas já estudado no Brasil, para ressaltar que existe um recorte racial nos indivíduos mais afetados pela falta de acesso à água potável.

No segundo capítulo, apresentamos o aparato institucional da gestão dos recursos hídricos no Brasil e as políticas públicas desenvolvidas para o abastecimento de água potável após o marco constitucional de 1988. Em seguida mostramos um debate bibliográfico sobre a atuação do Estado Capitalista no território que, de acordo com Harvey (2012), cria espaços desiguais no acesso a direitos básicos. Por fim, destacamos as políticas públicas de acesso à água potável no Rio de Janeiro nos últimos 35 anos, apontando aspectos que levaram à privatização do serviço de distribuição de água pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro, a CEDAE.

No terceiro capítulo, discutimos a ação de diferentes formas de mobilização para garantir direitos, como os movimentos sociais urbanos e as redes de proteção social. Além disso, apresentamos características do conceito de pesquisa-ação do qual consideramos uma importante ferramenta de trabalho para criar uma rede socioambiental em um colégio estadual no Rio de Janeiro.

No quarto capítulo, apresentamos o processo de montagem da rede no Colégio Estadual Olegário Mariano (CEOM). Iniciamos com a escolha dos alunos participantes, em seguida apresentamos como foram as oficinas de capacitação desenvolvidas no auditório da instituição, posteriormente demonstramos como foram realizadas as entrevistas para coletar dados sobre o abastecimento e a qualidade da água em ruas dos bairros de Rocha Miranda e Honório Gurgel e por fim como os resultados obtidos foram utilizados pela rede no sentido de buscar soluções para os problemas identificados. A interdisciplinaridade, aplicada nas oficinas, poderá servir de legado para trabalhos que, dentro da perspectiva da Educação Ambiental Crítica, estabeleçam conversas entre diferentes disciplinas do currículo escolar do ensino médio.

Como professor de história do CEOM, que passou a conhecer melhor o bairro de Rocha Miranda a partir do exercício dessa função, a rede me proporcionou a possibilidade de entender melhor as características das ruas do entorno do colégio, e conversar tanto com moradores que residem como do comércio local, mudando minha percepção sobre o território. Apesar de ser um morador também do subúrbio da Zona Norte, eu tinha até então pouco conhecimento dessa localidade.

Este estudo aspira servir de exemplo para novos trabalhos que, ao mesmo tempo, aproximem a universidade da educação básica e amenizem problemas que afetam a garantia de direitos básicos de uma parcela significativa de nossa população. Pretende contribuir, ainda, para que estudantes da escola pública desenvolvam maior motivação para dialogar com o poder público sobre as demandas de sua comunidade caracterizando um modelo ativismo.

## 1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

O presente capítulo tem como objetivo destacar os estudos acerca da Educação Ambiental Crítica (EAC), bem como a importância desse conceito para mobilizar indivíduos na busca da preservação dos recursos naturais do ambiente em que residem. A EAC se opõe a uma educação ambiental conservadora objetivada na transformação do comportamento do indivíduo, por isso, individualista.

A EAC se norteia em alguns parâmetros como, a humanização do processo educativo, a análise a partir do modo de ser de cada indivíduo, a ênfase na transformação para enfrentar a dominação e a exploração, a compreensão de que a lógica do capital gera a exploração da natureza e a construção em conjunto com os oprimidos de um determinado sistema. Para entender melhor a quem a EAC se opõe, vamos analisar como foi o processo de expansão do debate sobre a Educação Ambiental de forma mais genérica em escala global.

A nomenclatura Educação Ambiental (EA) surgiu, em 1948, durante a reunião da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) na cidade de Paris (França). O período da reunião é imediatamente subsequente à Segunda Guerra Mundial, tendo sido criada por proposição de alguns governos, e sob a égide da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

O conceito de Educação Ambiental “(...) integra propostas educativas oriundas de concepções teóricas e matrizes ideológicas distintas.” (LOUREIRO, 2005, p.132). É possível identificar diferentes formas de aplicação do conceito ao longo da História. Matos et al. (2020) relataram que ao longo de sua história o conceito de EA foi sendo aprimorado e, aos poucos, superando o pensamento de dicotomia entre ser humano e natureza. Com isso, a humanidade passou a ser considerada como parte integrante e inseparável do ambiente.

Lima (2009) ressalta que a EA nasceu como um campo plural e diferenciado que reunia contribuições de diversas disciplinas científicas, matrizes filosóficas, posições político-pedagógicas, atores e movimentos sociais. O crescimento das ONGs ambientalistas atreladas aos movimentos sociais, da segunda metade do século XX, incorporaram a temática da EA em suas lutas, com isso vimos o aumento também da produção acadêmica nesse debate.

Crespo (1998) enfatiza que no Brasil a história da Educação Ambiental foi inspirada pelo movimento ambientalista, tendo seu início marcado pela consolidação das lutas no final da década de 1960, onde a crítica realizada ao modo de produção e ao consumo não estava associada a uma análise ampla do cunho social e político.

De acordo com Loureiro (2005) a importância do conceito de EA para o debate educacional no caso do Brasil explicita-se formalmente na obrigatoriedade constitucional, em sua inclusão nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e na publicação da Lei Federal que define a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n. 9795/1999).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental definem que:

[...] a educação ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental [...] (BRASIL, 2012, p.2).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, lançados pelo Ministério da Educação entre os anos de 1997 e 1999 buscando criar uma base comum curricular, "um importante passo foi dado com a Constituição de 1988, quando a Educação Ambiental se tornou exigência a ser garantida pelos governos federal, estaduais e municipais (Artigo 225, § 1º, VI)." (BRASIL, 1998, p. 181).

No que tange ao debate internacional, Loureiro (2005) destaca duas vertentes que adquiriram hegemonia a partir da década de 1970, de um lado a vertente conservadora que culpa o ser humano pela degradação ambiental mas de forma descontextualizada social e politicamente, ou seja, despolutizando o fazer educativo ambiental; de outro lado a vertente crítica baseada nos ideais de Paulo Freire e preconiza a visão do ser humano como parte de um ecossistema global que considera as questões sociais, econômicas, culturais, ambientais e cognitivas. A perspectiva marxista de crítica à atuação do capitalismo sobre a natureza está inserida nessa última vertente.

Em termos gerais, Loureiro (2005) considera que o primeiro bloco mencionado está fortemente influenciado pela Teoria dos Sistemas Vivos, pela Teoria Geral dos Sistemas, pela visão holística, pela cibernética e pelo pragmatismo ambientalista da proposta de "alfabetização ambiental" norte-americana.

Na Teoria dos Sistemas Vivos os organismos nascem e herdam suas formas estruturais, sendo assim, o foco é no determinismo do ciclo da vida. Preocupava-se assim

com modelos e planos muito precisos e rigorosos, mas que muitas vezes não são aplicáveis à realidade.

Em 1950, a Teoria Geral de Sistemas (TGS) começou a ser estudada como teoria científica pelo biólogo alemão Ludwig von Bertalanffy, que buscava um modelo científico explicativo do comportamento de um organismo vivo. Bertalanffy buscou integrar as ciências naturais e sociais estabelecendo uma teoria geral norteadora nesse processo, a vida em sociedade seria organizada por sistemas complexos que resolveriam a meta de trazer maior unidade ao pensamento científico. Retrata ainda que a unidade da ciência “(...) pode conduzir à integração muito necessária na educação científica” (BERTALANFFY, 2010, p. 63).

Em sua análise Bertalanffy (2010) submete o que chama de acontecimentos culturais e a micro história às leis da Teoria Geral, dentro de sua análise conservadora trabalha com o termo História Oficial, e defende que o desenvolvimento tecnológico seria capaz de ajudar a aumentar a semelhança cultural entre o Ocidente e o Oriente. Aponta tal desenvolvimento como um caminho para criar mecanismos para aliviar a fome, a doença e a superpopulação.

Ao adotar a visão holística, a vertente conservadora analisou a questão ambiental de forma panorâmica, sacralizando a natureza e retirando dela sua dimensão humana. Morin (2004) considera que o princípio holista é baseado numa totalidade que simplifica as relações e implicações mútuas e constitutivas entre partes e todo.

Uma das propostas alternativas ao princípio holista seria pela ação emancipatória considerada:

(...) o meio reflexivo, crítico e autocrítico contínuo pelo qual podemos romper com a barbárie do padrão vigente de sociedade e de civilização, em um processo que parte do contexto societário em que nos movimentamos, do “lugar” ocupado por cada sujeito, estabelecendo experiências formativas, escolares ou não, em que a reflexão problematizadora da totalidade, apoiada numa ação política, propicia a construção de sua dinâmica.” (LOUREIRO, 2005, p.143).

Ao abordar a EA conservacionista Lima (2009) considera que sua maior influência é das ciências naturais que privilegia uma visão de mundo biologizante que destaca os aspectos naturais ou ecológicos dos problemas ambientais em detrimento de seus aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. Assim:

“(...) assistimos e continuamos a observar, nos debates e discursos ambientais, afirmações genéricas e abstratas que apontam “o homem como o grande adversário da natureza” ou que mencionam as “ações antrópicas” como

responsáveis pela crise ambiental. Em sentido genérico e coloquial, não estão incorretas, mas carecem de precisão, aprofundamento e crítica e acabam contribuindo para formar uma representação simplista do problema”. (LIMA, 2009, p. 153).

Brugger (1993) considera que a visão conservacionista analisa a gestão de recursos naturais como uma questão meramente técnica, o autor defende que dessa forma erradamente essa gestão fica isolada do contexto social e político.

A dissociação entre os aspectos biológicos e ecológicos e os aspectos políticos e sociais da crise ambiental é um dos argumentos centrais da EAC que, partindo de outro diagnóstico, destacava o caráter estrutural e civilizatório da crise ambiental e a necessidade de respostas transformadoras tanto políticas quanto éticas da questão.

Lima (2009) critica também o que chama de análise tecnicista da EA, que na sua percepção:

Recebe críticas de mais duas direções. Em primeiro lugar, ao partir da consideração da ciência como único saber válido, a ênfase técnica tende a excluir todos os demais saberes populares, tradicionais, religiosos, artísticos e filosóficos construídos pela acumulação histórica com amplo potencial de contribuição aos problemas ambientais contemporâneos. (LIMA, 2009, p.154).

Essas críticas também estão direcionadas ao antropocentrismo da razão moderna, que instrumentalizou a exploração e dominação dos seres humanos e da natureza como no processo de colonização da América.

Numa abordagem crítica em termos das implicações políticas para a educação ambiental os atores transformadores estão vinculados a alguns aspectos, como o modo de produção, à vida cotidiana particular e coletiva, ou a ação do Estado.

Ramos, Azevedo e Mello-Silva (2022) afirmam que a vertente crítica com subcategoria emancipatória é baseada nos ideais de Paulo Freire e preconiza a percepção do ser humano como parte do ecossistema global que abrange questões sociais, econômicas, culturais, ambientais e cognitivas. Por esse ponto de vista, o cidadão planetário deve ser crítico e capaz de transformar e ser transformado pela realidade onde vive. A escola pela abordagem de Freire tem de ser um espaço que não reproduza a ideologia das classes dominantes como geralmente acontece.

Nesse sentido, em uma abordagem crítica à atuação das escolas, Bourdieu e Passeron (1970) apontam que cada indivíduo – a partir de sua formação inicial, em um ambiente familiar que corresponde a uma posição específica na estrutura social – incorpora, desde o nascimento, um conjunto de disposições para a ação típica dessa posição, assinalando a importância desse fato sobre o desempenho dos estudantes ao longo da vida.

Rompe, assim, com a ideia de que a escola seria uma instituição neutra, que difundiria um conhecimento racional e objetivo, selecionando os alunos com base em critérios racionais. Nessa perspectiva de neutralidade, a justiça era pautada na meritocracia, e a democracia fundamentada na autonomia individual. O sociólogo francês é de uma geração que passa a reconhecer muito mais que o desempenho escolar não dependia de dons individuais, mas dá origem social dos alunos que diferem em classe, etnia, sexo, religião, local de moradia, entre outros aspectos.

Para Bourdieu (2004), a escola é responsável por legitimar e reproduzir as desigualdades sociais, sendo vista como uma instituição que manteve, ao longo de anos, os privilégios sociais, obtidos preliminarmente por meio da própria definição do seu currículo. Nogueira e Catani (2013) ressaltam que, dentro dessa lógica, a escola converte as diferenças acadêmicas, categorizando por méritos e dons individuais.

No campo escolar, desta forma, as chances de sucesso são reduzidas para as famílias mais pobres, pois faltariam os recursos econômicos, sociais e, sobretudo, os recursos culturais necessários para um bom desempenho escolar. Isso tornaria o retorno do investimento muito incerto e, portanto, o risco muito alto. Essa incerteza e esse risco seriam ainda maiores pelo fato de que o retorno do investimento escolar é dado no longo prazo. A vida escolar dos filhos não seria acompanhada de modo muito sistemático, nem haveria uma cobrança intensiva em relação ao sucesso escolar. Isso só aconteceria excepcionalmente, nos casos em que a criança apresentasse, desde cedo, resultados escolares muito positivos, capazes de justificar a aposta arriscada no investimento escolar.

Enquanto os filhos dos detentores desse saber criam o hábito de frequentar centros culturais que reproduzem o conteúdo valorizado pelos dominantes, no Rio de Janeiro por exemplo, os filhos das famílias pobres não são estimulados a frequentarem esses lugares. Isso reflete na bagagem acumulada para disputar vagas em universidades, concursos públicos, como também na ocupação de empregos com maior remuneração. Esses fatores acabam contribuindo para a manutenção da nossa preocupante desigualdade social.

A crítica de Bourdieu em relação a reprodução da desigualdade social pela escola, não é o único problema que envolve o ensino. Voltando-se para uma análise crítica da abordagem curricular sobre o meio ambiente, Pelegrini e Vlach (2011) destacam que ao se polarizar as ciências em dois blocos distintos, de um lado as ciências naturais e de outro as humanidades, sucedeu uma conceituação de ambiente restrita a uma concepção naturalista e cientificista. A reconceituação de ambiente é essencial para incluir aspectos que extrapolam a perspectiva naturalista. Os autores afirmam que essa reconceituação

deixa explícito que o tratamento da questão ambiental trará resultados pífios se desconsiderar a luta política e ideológica que vem sendo travada por motivos econômicos e estratégicos, segundo interesses de corporações e Estados hegemônicos, em nível planetário.

Alzuguir (2020) destaca que os modelos aplicados à EA valorizam os saberes locais para a resolução de problemas científicos, tecnológicos e socioculturais que estão no entorno da comunidade, onde uma unidade escolar está inserida, elucida também que a Educação Ambiental Crítica, atualmente desenvolvida no Brasil, é originada da interconexão entre a educação popular de Paulo Freire e a pedagogia crítica, a qual baseia-se na teoria crítica marxista e neomarxista de interpretação da realidade social.

Paulo Freire endossa a importância da interdisciplinaridade na educação, relaciona tanto a dimensão histórica pelo tempo quanto a geográfica pelo espaço a aspectos específicos da realidade social, econômica, psicológica, cultural e política. Na concepção de Costa e Loureiro (2017) as bases político-pedagógicas da interdisciplinaridade de Freire, para a educação ambiental crítica, auxiliam na adoção de estratégias políticas dirigidas à lógicas de libertação que são contrárias a lógicas neoliberais hegemônicas, próprias da feição que o capitalismo assume na América Latina em sua matriz colonial, degradando excessivamente a natureza.

Na perspectiva de Paulo Freire é necessário estruturar processos participativos que favoreçam a superação das relações de poder consolidadas e garantir o exercício da cidadania, principalmente daqueles que se encontram em situação de maior vulnerabilidade socioambiental.

Dickman e Carneiro (2012) consideram que a relação ser humano-mundo é um tema central na pedagogia de Freire e se baseia também numa relação ambiental que possibilita uma educação voltada para a construção de um sentimento de pertencimento ao mundo e o desenvolvimento de uma consciência ecológica, que não só identifica problemas, mas reflete sobre alternativas sustentáveis para o ambiente de vida como um todo. Para obter tal êxito, os autores defendem a valorização da dimensão histórico-cultural para transformar comportamentos individuais e coletivos, construindo assim uma cidadania ambiental que pode alterar a realidade concreta.

A Educação Libertadora e Crítica de Paulo Freire além de interdisciplinar é multidimensional abarcando aspectos políticos, econômicos, sociais, éticos e tecnológicos. Nesse sentido “(...) cabe ao ser humano a responsabilidade ética de cuidar

da vida do Planeta como um todo, pensar um novo modo de vida quanto à produção, ao consumo e à justiça social e ambiental” (DICKMAN; CARNEIRO, 2012, p. 94).

O estudo da educação ambiental crítica nos currículos das escolas é muito importante, pois: “(...) o papel do conhecimento socioambiental nas relações escola-vida, vai além das fronteiras das ciências e suas áreas; dos componentes curriculares e das salas de aula – desterritorialização do saber ambiental que se reflete na “derrubada” dos muros da escola, ou seja, no desemparedamento de sujeitos.” (NOGUEIRA, 2020, p.10).

Assim é necessário valorizar um saber compartilhado que vá além da relação de professor como dono do conhecimento e alunos como receptor passivo, pois a educação ambiental crítica parte da vivência local e de como o indivíduo é afetado pelo ambiente, para, a partir daí, integrar saberes em busca de soluções para enfrentar a degradação ambiental que o modo de vida da sociedade tem ocasionado.

Loureiro (2013) retoma o termo “desenvolvimento sustentável” e o examina de forma crítica explicitando a contradição entre os dois conceitos, desenvolvimento e sustentabilidade. Ele aponta que a promessa integradora de desenvolvimento voltado para o consumo, tendo como modelo, o capitalismo urbano industrial praticado nos EUA, intensivo em uso de energia e matérias primas, não pode ser expansível para toda a humanidade, pois, pode vir a caracterizar um rápido esgotamento das fontes de energia e recursos materiais. Nessa medida, fica evidente a insustentabilidade de uma sociedade marcada pela desigualdade social e que não respeita os ciclos da natureza.

O autor identifica uma corrente que faz oposição a essa lógica capitalista, que seria o movimento da ecologia política, composto por sujeitos identificados à esquerda, que defende só ser possível sustentar certos padrões de vida economicamente elevados, em detrimento de péssimos padrões de vida para outros e com base no uso abusivo da natureza. A ecologia política com a forma como a territorialidade é estabelecida para analisar a população de uma localidade, portanto se difere da ideia de sustentabilidade trazida pelo meio empresarial que busca unificar diferentes perspectivas, desconsiderando o caráter conflituoso e contraditório das disputas territoriais que afetam o ambiente. Dessa forma, a sustentabilidade defendida pelo setor empresarial acaba focando em uma educação ambiental voltada para a melhora do comportamento individual de preservação dos recursos naturais, minimizando a necessidade de construção de políticas públicas universalistas na gestão ambiental.

Keinert (2007) faz uma análise crítica a grande maioria das empresas que tem incorporado o conceito de sustentabilidade a seu discurso sem, contudo, modificar

qualquer um de seus processos de produção. Logo a educação ambiental acontece antes de tudo na prática e não apenas produzindo diretrizes e conceitos.

Alzuguir (2020) destaca que o desenvolvimento sustentável é centrado teoricamente no potencial da tecnologia moderna, onde os países desenvolvidos propõem a transferência de tecnologia como o critério de “ajuda” ao que chama de "Terceiro Mundo". Porém a matriz tecnológica e as inovações permanecem no país de origem obedecendo à lógica exploratória do mercado. Sobre isso, Loureiro (2013) argumenta que o marco da sociedade capitalista urbano industrial é trazer a sustentabilidade da riqueza condicionada a uma sustentabilidade da pobreza.

Vivemos num mundo onde a sustentabilidade tem sido constantemente debatida em fóruns internacionais, mas o hábito de pensar a preservação do ambiente não está difundido entre a população de uma forma objetiva no Brasil e no mundo. Entendemos que aspectos culturais e econômicos trazem diferentes formas de se relacionar com o ambiente. Loureiro (2013) faz uma crítica a seleção natural do modo de ser, onde o imediatismo proposto pelo capitalismo, que é resultado de sua competitividade constante, desvaloriza os saberes de comunidades tradicionais que se relacionam com a natureza de outro ritmo que valoriza mais a questão da ancestralidade.

Boff (2017) denomina de falsidade ecológica usar a palavra sustentabilidade para ocultar a agressão sofrida pela natureza com a contaminação química dos alimentos, e de outras práticas com o objetivo apenas de vender e lucrar. Para ele a maioria do que vem sendo anunciado como sustentável não o é, pois, costuma ser aplicado como elemento de crescimento e desenvolvimento, como por exemplo, o Produto Interno Bruto (PIB) nos dias atuais.

Assim ignora algumas singularidades ecológicas locais próprias de cada cultura com seus hábitos e suas formas de organizar o mundo. O resultado é a desigualdade social onde “(...) os 20% mais ricos consomem 82,4% das riquezas da terra, enquanto os 20% mais pobres têm de se contentar com apenas 1,6%” (BOFF, 2017, p. 14). O autor enfatiza que o desenvolvimento e sustentabilidade tem obedecido lógicas diferentes, pois o primeiro é linear, visando ser crescente, explorando a natureza e gerando profundas desigualdades para privilegiar uma acumulação individual e antropocêntrica, e a sustentabilidade viria de uma lógica circular, includente, e interdependente garantindo a inclusão dos considerados mais “fracos” e vulneráveis no ecossistema.

Mészáros (2007) considera que sustentabilidade significa estar no controle dos processos sociais, econômicos e culturais vitais, pelos quais os seres humanos não apenas sobrevivem, mas também encontram realização, de acordo com os desígnios que estabeleceram para si mesmos, dessa forma não ficam à mercê de forças naturais imprevisíveis e determinações socioeconômicas quase naturais impostas por grupos dominantes. Faz também severas críticas ao que chama de crise estrutural gerada pelo capitalismo em escala global no século XX, a consequência desse processo atinge vários domínios da vida, como o econômico, o social, o político, o ecológico, o cultural, o religioso e o educacional, pondo em risco a sobrevivência da própria humanidade.

Mészáros (2007) defende uma concepção de educação baseada no desenvolvimento contínuo da consciência socialista e retoma Karl Marx, por meio da “auto-educação radical dos indivíduos sociais, no curso de sua ‘alteração que só pode ter lugar em um movimento prático, em uma revolução’, somente nesse processo podem os indivíduos sociais tornar-se simultaneamente educadores e educados” (MÉSZÁROS, 2007, p.314).

Trein (2012) destaca a crítica do materialismo histórico de Marx e Engels as relações sociais e históricas entre os seres humanos e a natureza. Segundo ele, Marx mostrou como o modo de produção capitalista gerou relações destrutivas com consequências para os seres humanos e o meio ambiente onde aqueles exercem seu trabalho de forma alienada. A concepção marxista destaca o papel da educação para mudar a consciência e radicalizar e transcender a essa imposição da alienação. Para Marx, o ser humano transforma a natureza, tornando-a social e aperfeiçoando sua subjetividade.

Sendo assim, Trein (2012) entende que incorporar a dimensão ambiental na educação é expressar o caráter político, social e histórico da relação que os seres humanos estabelecem com a natureza mediada pelo trabalho. E que também não é possível separar da produção social, a dimensão ideológica do compromisso de classe, pois, a participação social e o exercício da cidadania são práticas indissociáveis da educação ambiental. O marxismo aponta a superação dos males do capitalismo como eixo central desse processo.

Marx, de acordo com Freitas, Nélsis e Nunes (2012), faz duras críticas ao modo como o capitalismo submeteu a atividade agrícola à lógica mercantil, denunciou a exploração dos recursos naturais das colônias, que propiciou o enriquecimento de uma parcela da burguesia e intensificou a destruição desses recursos, sobretudo, nos países do hemisfério sul. A superação da alienação dos homens com o trabalho e com o meio

exterior (natural) que o cerca é um desafio para a sociedade que objetiva desenvolver-se de forma socialmente sustentável.

O marxismo denuncia a subordinação da relação entre sociedade e natureza às contradições produtivas no interior da sociedade humana. Nesse sentido Foladori (1999) enfatiza que a produção pré-capitalista, de valores de uso, tinha seu limite na satisfação das necessidades; já a produção mercantil capitalista moderna para incrementar o lucro, não tem limite algum, esgotando os recursos naturais a um ritmo muito mais acelerado e poluindo numa medida ilimitada. Os efeitos globais se expressam nas crises e nas guerras com desperdício de recursos materiais e humanos por disputas de poder e lucro. A práxis marxista, que se refere à atividade humana que transforma a realidade, é uma atividade prática e crítica que nasce da relação entre o homem e a natureza.

Com o conceito de saber ambiental, Leff (2009) traz alternativas para a relação entre humanidade e natureza, para isso valoriza o encontro de seres diferenciados pela diversidade cultural que por intermédio do saber social, formam uma sustentabilidade compartilhada problematizando o conhecimento sobre o ambiente. O direito de ser diferente, e ter sua autonomia, se torna uma defesa contra o que o autor chama de ordem econômico-ecológica globalizada pautada numa visão majoritariamente cientificista do agir.

Enfatiza, ainda, que a submissão da natureza foi um processo silencioso, invisível e impensável pelos paradigmas civilizatórios que justificavam a exploração da natureza em nome do progresso e do poder. Nesse sentido considera as sociedades modernas produtivas antiecológicas, pelo fato de não incluírem a natureza na lógica econômica. E adota o conceito de dívida ecológica para marcar a responsabilidade que os países do Norte têm sobre o subdesenvolvimento dos países do Sul.

A pedagogia da complexidade para Leff (2009) consiste em um processo dialógico que transborda toda racionalidade comunicativa construída sobre a base de um possível consenso de sentidos e verdades. Os parâmetros da governança global devem caminhar nesse sentido, para não nos relacionarmos com o ambiente visando apenas o lucro, e também para não pensarmos a natureza como algo estático. Nesse sentido, a sustentabilidade ambiental não vai acontecer sem o envolvimento das comunidades locais, pois é necessário dialogar para compreender a relação entre sociedade e o ambiente.

Pelicioni (1998) destaca que as políticas públicas precisam basear seus planejamentos no diagnóstico da realidade local, sempre considerando as necessidades e interesses da população, os recursos disponíveis e a legislação vigente. A mente humana, quando cria padrões globais de ação para modificar o espaço, pode acabar deslegitimando alguns saberes locais de relação com a natureza.

Morin (2001) nos lembra que está na lógica organizadora de qualquer sistema de ideias resistir à informação que não lhe convém ou que não pode assimilar. Destaca, por exemplo, que o ocidente europeu cometeu o erro de se achar proprietário da racionalidade, caracterizando as demais culturas como atrasadas, julgando qualquer cultura com a medida do seu desempenho tecnológico. Esses exemplos nos faz pensar que a constante autocrítica é um dos elementos que devem estar presentes para se construir uma educação ambiental. Qualquer indivíduo, grupo social, ou nação que partir da posição de dona da razão ao se relacionar com os outros estará fardada a fracassar.

Narcizo (2009) alerta que, diante de graves catástrofes climáticas, como furacões e tempestades que se tornam cada vez mais fortes e frequentes, e de um clima cada vez mais instável com estações menos definidas, o mundo parece acordar e perceber que não há mais tempo a perder. Organizações internacionais, como a UNESCO, recorrem constante a necessidade do indivíduo estudar Educação Ambiental na escola e levar o aprendizado para fora das instituições de ensino.

Oliveira (2015) verifica que as principais ideologias que defendem o consumismo ao longo do desenvolvimento da sociedade capitalista, por exemplo, usaram as ideias de status e felicidade, que só podem ser obtidas e materializadas no consumo dos objetos mais valorizados. Sendo assim, o capital dita as regras, e na busca eterna por lucro, produz mais objetos para as necessidades humanas, sem que se perceba o seu real intuito.

Para mudar esse caminho é preciso pensar num desenvolvimento sustentável que fuja da continuidade de acumulação de capital das classes dominantes. Sabemos que no mundo contemporâneo, no qual a propaganda induz ao consumismo, e a acumulação de riquezas e bens é algo muito desejado, tratar o meio ambiente como um bem precioso, precisa ser um hábito mais popularizado.

Morin (2001) ressalta a importância de promover o conhecimento capaz de apreender problemas globais e fundamentais para neles inserir os conhecimentos parciais e locais. Enfatiza a necessidade de compreender dois polos: o planetário, onde as relações

se multiplicam entre povos de diferentes origens culturais; e o individual, das relações particulares entre próximos.

Jacobi (2005) atenta para o uso do termo sustentabilidade que se transformou no carro-chefe do paradigma de desenvolvimento dos anos de 1990, ganhando ênfase na Conferência de 1992 no Rio de Janeiro. Nesse sentido, a expressão “desenvolvimento sustentável” passou a ser usada com sentidos tão diferentes que se tornou uma palavra que serve tanto aos grupos que querem alinhar a preservação ambiental ao crescimento econômico, como aos grupos que fazem crítica a toda estrutura econômica construída ao longo do século XX.

Dentre as diretrizes deixadas pelo Fórum Global de Rio-92, Pelicioni (1998) destaca cinco: a educação ambiental é um direito de todos, sendo todos aprendizes e educadores; o pensamento crítico, formal ou não formal, promove a transformação e a construção da sociedade; é necessário desenvolver uma consciência ao mesmo tempo local e planetária sobre a questão ambiental; a educação ambiental não é neutra, é ideológica; e, por fim, a educação ambiental deve integrar aptidões, valores, atitudes e ações, convertendo cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis. Tal fato, reforça um discurso internacional presente também nesse período sobre um pensar mais sustentável em escala global, sendo a educação ambiental peça fundamental desse processo.

Morin (2001) considera que a educação do futuro precisa ser construída com base em um pensamento policêntrico, nutrido das culturas do mundo, pois o processo de globalização sofreu forte influência do eurocentrismo da era moderna que invadiu continentes com armas e pensando no seu progresso econômico, mas usando a justificativa de expandir o pensamento civilizado para o mundo. Atenta, ainda, para o fato de que no século XX Estados poderosos dominaram o cenário mundial com o desenvolvimento tecnológico, mas o conforto trazido pelas novas descobertas veio acompanhado de problemas que suprimiram muitas diversidades étnicas e culturais, criando mais uma profunda crise civilizatória.

O caminho contrário a esta crise seria uma união planetária, e nesse processo a educação ambiental pode contribuir no sentido criar um sentimento de pertencimento ao planeta que vivemos. Morin (2001) propõe o termo Terra-pátria para pensar em uma consciência ecológica planetária, ressaltando o intercâmbio entre os continentes.

Ao analisar a educação para além de uma abordagem de conteúdos, Bolesina (2012) destaca que a educação como direito fundamental e humano representa bem mais do que um ensino de conteúdos na escola e na universidade, pois deve tocar em aspectos vinculados ao pleno exercício da liberdade e da autonomia humana. Nessa perspectiva, a educação pode construir, num aspecto individual, a liberdade e a autonomia da pessoa humana; e, num aspecto coletivo, a união, o respeito e a paz entre as nações e os seres humanos.

Podemos identificar, no mundo contemporâneo, de um lado a existência de uma educação ambiental formal, presente nas leis que reforçam sua obrigatoriedade em instituições oficiais de ensino, fruto de debates em fóruns de grandes organizações internacionais do mundo globalizado. E de outro lado, uma educação ambiental não formal, caracterizada por ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

A percepção do acesso à água potável como um direito fundamental, embora tenha sido reconhecido no campo jurídico, e por organizações globais, precisa sempre ser reforçada nas políticas públicas do Estado. A desigualdade ao acesso segue presente no Brasil e no mundo, e a educação ambiental precisa se pautar não apenas em paradigmas do mundo capitalista ocidental, mas também em experiências de comunidade tradicionais que entendem o ambiente com outro olhar. É necessária uma mudança mais efetiva no direcionamento político e nas ações no campo da educação para termos mais resultados práticos.

A crise ambiental decorrente em parte significativa da ação humana tem que estar presente no debate. Para Jacobi (2005), isto requer um pensamento crítico da educação ambiental, e, portanto, a definição de um posicionamento ético-político que contribua para uma transformação da sociedade, enfrentando toda a estrutura que estimula a população a um consumismo desenfreado. Destaca ainda que a sociedade "global", devido aos riscos que o ser humano tem produzido para sua própria existência, se sente obrigada a se auto confrontar criticamente com o que trouxe de positivo e negativo para a vida no planeta.

A preocupação mundial com temas ligados ao meio ambiente, como o aquecimento global, tem gerado encontros locais e internacionais para propor diretrizes

para se pensar uma educação ambiental planetária. Silva e Júnior (2019) destacam que as questões ambientais perpassam por qualquer área de conhecimento e de saberes, estando articuladas consequentemente, às políticas públicas que permeiam as sociedades.

Leff (2009) destaca a importância da abordagem interdisciplinar no currículo escolar para entender a educação ambiental não apenas como fruto do conhecimento da biologia e da ecologia. Nesse sentido, a abordagem do meio ambiente na escola passa a ter um papel de reorganizar os conteúdos, de modo a incluir os problemas locais, na busca por uma justiça ambiental, e na perspectiva de deixar um mundo melhor para futuras gerações.

A Biologia e a Geografia costumam ser mais contempladas com temáticas relativas à educação ambiental em seus conteúdos, mas a urgência de trabalhar melhor esse tema, desde a educação básica, tem aumentado a cobrança por uma multidisciplinaridade nesse aspecto. Jacobi (2005) ressalta que o contexto epistemológico da educação ambiental permite um conhecimento aberto, processual e reflexivo, a partir de uma articulação multirreferencial. Nesse sentido, considera que o conhecimento transdisciplinar se configura como um horizonte mais ousado de conhecimento.

A grande questão é que nessa crise ambiental de natureza global os problemas não se restringem somente ao campo ecológico, mas perpassam por dimensões econômicas, culturais e institucionais. Isso amplia o horizonte para inclusão do debate de educação ambiental para diversas disciplinas, as relações de poder que levam uma língua a se expandir em mais ambientes que outras, ou os cálculos econômicos para expansão do Estado Capitalista podem estar presentes por exemplo, na língua portuguesa e na matemática.

A questão curricular pode ser um ponto importante, mas não devemos esquecer de que é na prática que a educação ambiental se efetiva. Narcizo (2009) atenta para como o comportamento afeta diretamente as crianças, que passam a ver os temas estudados apenas como conteúdo, sem utilidade na vida real, ou seja, fora da escola. Nesse sentido exemplifica que um professor de Ciências não pode dar uma aula sobre a necessidade de preservação da água e desperdiçá-la na escola ou em casa, deixando mangueiras ou torneiras abertas. Destaca também que outro modo de se trabalhar a interdisciplinaridade são os projetos de Educação Ambiental, que podem e devem ser desenvolvidos nas

escolas para fomentar a criatividade e o raciocínio dos alunos, através de atividades dinâmicas e participativas, unindo teoria à prática.

Sendo assim, Jacobi (2005) nos faz refletir que a relação entre meio ambiente e educação assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais cada vez mais complexos e riscos ambientais que se intensificam.

Piccoli et al. (2016) relembram que na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), caracterizada pela Lei 9.795/9914, a Educação Ambiental foi descrita como processo no qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e a sua sustentabilidade.

Buscando alternativas para os desafios que a temática representa para a sociedade atual, Pessoa (2022) propõe uma educação ambiental voltada para uma concepção decolonial. Para isso valoriza o diálogo com coletivos organizados sem hierarquias, formados por estudantes de universidades, que podem compor currículos com as comunidades. Entende ainda que o nomadismo curricular está atrelado à perspectiva de constituir territórios com potência de transformação coletiva. E assim busca a composição de currículos nômades em meio às tentativas de controle e capturas da máquina da colonialidade. Um elemento crucial nessa análise seria usar o nomadismo para a capacidade de desterritorializar o ambiente construído pela mentalidade do dominante.

Dentro dessa perspectiva decolonial, incluir na educação ambiental o conhecimento de nossa história – com as contribuições da cultura indígena e africana em nosso território e as relações desses grupos com a natureza – abre de fato o horizonte da juventude para outras formas de se relacionar com o planeta. Em algumas comunidades tradicionais o sentimento de pertencimento à natureza faz essa sensibilidade com meio ambiente, algo bastante natural para seus membros.

Santos (2018) relata que nos quilombos os contratos para a posse de terra eram feitos pela oralidade. Por isso, não se tem o hábito de dizer “a terra é nossa”, como uma propriedade particular; diz-se “somos daquela terra”, pois ao mesmo tempo que ela produz, também precisa de seu tempo de descanso.

No Brasil, por exemplo, a maior parte das terras de comunidades tradicionais não foram adquiridas por escrituras, e para reconhecer uma comunidade quilombola é preciso de laudo antropológico. Santos (2018) destaca que apenas após a Constituição de 1988 se reconheceu o direito às terras indígenas e quilombolas pelo Estado. Nesse sentido, além da estratégia em utilizar as armas dos inimigos, esses povos estão dispostos a propor uma nova forma de saber, estabelecendo o que autor chama de confluência entre os saberes.

O exemplo da percepção das comunidades tradicionais serve para entender que um currículo escolar construído a partir do ambiente em que o aluno tem uma marca de identidade é, para Silva e Júnior (2019), a melhor forma de sensibilizá-lo para os problemas que permeiam sua localidade, a fim de que ele reflita sobre as adversidades dos problemas globais e modifique suas atitudes. Ao ampliar seu entendimento sobre educação ambiental o aluno ajuda na superação da visão naturalista e entende, por exemplo, como as relações de trabalho, de produção e de consumo contribuem para a transformação do ambiente.

A humanização do processo educativo a partir da análise do modo de ser de cada indivíduo, dando ênfase na transformação para enfrentar a dominação e a exploração é um elemento chave da Educação Ambiental Crítica, assim entendemos como a lógica do capital gera exploração da natureza, fazendo também nações desenvolvidas submeter outras. E que para transformar é preciso construir com os que são oprimidos por todo esse processo.

Como se vê, muitas das abordagens sobre Educação Ambiental Crítica enfatizam a necessidade de se adotarem perspectivas interdisciplinares nas escolas, e até nas universidades para ampliar o debate para as diferenças áreas do saber que esse conceito contempla e também defendem as múltiplas possibilidades que temos para analisar as transformações no ambiente.

### **1.1 A água na Educação Ambiental**

Pensar a água no contexto da Educação Ambiental significa identificar esse recurso como estratégico, e não apenas como de mercado, para à produção capitalista que visa facilitar o setor privado em detrimento do serviço público e comunitário. Bustos (2002) acredita que assim se efetiva mudanças internas nos seres humanos pautadas em princípios éticos, criando espaços para a reversão do atual estado de degradação do meio

ambiente, do qual o ser humano foi um grande responsável. A dicotomia que leva a entender a água potável como bem público ou bem privado é um dos eixos desse debate.

Debater a preservação das águas significa falar da sobrevivência dos seres vivos do planeta, incluindo o ser humano, de modo que a presença ou a ausência de água "(...) escreve a história, cria culturas e hábitos, determina a ocupação de territórios, vence batalhas, extingue e dá vida às espécies, determina o futuro de gerações". (BACCI; PATACA, 2008, p. 220).

A água é uma substância abundante no planeta terra cobrindo a maior parte de sua superfície, de acordo com Kist (2009) 97,5% dessa água é salgada e 2,5% doce. No entanto, fato de a água ser um bem natural finito, que não pode ser desperdiçado, é um elemento de partida para se debater sua preservação. Em dias quentes, por exemplo, o calor torna mais recorrente uma maior apropriação pelos humanos da abundância deste recurso de forma menos sustentável. A poluição dos rios, principalmente nas grandes cidades, costuma ser encarada como algo irreversível por grande parte da população, mas tal fato é fruto da ação humana, reproduzindo práticas poluentes.

No que se refere ao consumo mundial da água doce Kist (2009) salienta que a agricultura e a indústria são as grandes líderes tendo um impacto muito maior do que o consumo doméstico. Isso nos faz entender que refletir sobre a água na educação ambiental passa por questionar principalmente como tem sido a ação dos detentores dos meios de produção e de lideranças políticas. Setti (1994) ressaltou que quando há abundância de água, ela pode ser tratada como bem livre, sem valor econômico, mas com o crescimento da demanda surgem conflitos entre usuários, situação em que a água precisa ser gerida como bem econômico com justo valor.

Apesar de cada uso de água possuir regra própria, é importante estabelecer normas gerais para regulamentar suas inter-relações, estando sujeita à gestão pelo Poder Público, que deve estabelecer critérios para garantia de usos múltiplos. Paz et al. (2021) destacam que quando se debate a universalização do acesso aos serviços como de abastecimento de água potável, entende-se que o objetivo é promover o acesso aos serviços para toda a população de um território. Porém, muitas vezes encontramos nas políticas públicas um planejamento unificado que não leva em consideração por exemplo, as diferenças para se abastecer uma região urbana e uma região rural, faltando um maior diálogo das

autoridades competentes com as populações locais das áreas mais pobres, principais vítimas da falta desses bens.

As consequências da busca desenfreada pelo lucro que cria uma sociedade excessivamente consumista segue afetando os reservatórios naturais nas últimas décadas, muitos recursos hídricos encontram-se em situação crítica devido a contaminação da água de forma acelerada.

Como já mencionado a interdisciplinaridade é um elemento importante para se trabalhar educação ambiental nas escolas. No que tange à água, ainda observam que a temática é mais destacada em capítulos isolados das disciplinas de Ciências e Geografia. Bacci e Pataca (2008) consideram que o tema água deva estar presente tanto na educação formal como na não-formal, sendo um elemento de consciência sobre a participação do cidadão em um sistema integrado global, já que a água faz parte de um ciclo dinâmico sujeito a nossa interferência. A abordagem interdisciplinar partindo da temática água pode trazer uma relação entre conteúdo e ação mais abrangente, na qual se avalie como a ação humana age sobre o ambiente.

Dentro desse processo cada disciplina também pode contribuir com suas particularidades a reforçar a importância da temática da água, nesse sentido o estímulo para elaboração de projetos que visem debater um olhar mais sustentável para preservação desse bem deve estar presente nos projetos políticos pedagógicos das instituições de ensino.

De acordo com Almeida et al. (2019), pedagogicamente é imprescindível que a escola busque a inserção de projetos de redução no consumo de água, não apenas com os alunos, mas também com os funcionários e outros profissionais, por meio do senso de responsabilidade coletiva dentro do ambiente escolar. Destacam ainda que, quando os alunos conhecem a sua realidade e percebem que no local onde vivem existem problemas ambientais sérios, é possível que a sensibilização seja mais efetiva, e que os próprios estudantes possam tentar minimizar os problemas.

Essa água poluída acaba sendo consumida pelas populações mais carentes, bem como por parte da fauna e flora do planeta. Se, por um lado, reconhecemos, assim como a Química, a Física e a Biologia, que a água é a principal constituinte da vida orgânica do planeta, por outro, ela também é um elemento do contexto político.

No Brasil, o reconhecimento legal do papel da educação ambiental na gestão integrada de recursos hídricos ocorreu por meio da Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) nº 98/2009, que estabelece os princípios e os fundamentos da educação ambiental no âmbito das bacias hidrográficas.

Como a promoção da educação ambiental é uma das atribuições dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH), um governo, antes de programar qualquer política pública, deve considerar as demandas das comunidades abastecidas pela Bacia Hidrográfica, as quais devem ter participação efetiva nos comitês. Trindade e Scheibe (2019) enfatizam que um número expressivo de CBH não disponibilizam informações sobre os planos de bacias hidrográficas, sendo que 52% dos CBH estaduais não apresentavam nenhum tipo de informação.

Os comitês existem e debatem planejamentos para gerir os recursos hídricos, e até realizam reuniões em plataformas digitais, mas a participação de sociedade civil precisa ser maior para atender o objetivo de promover a educação ambiental de forma mais ampla para a população atendida por cada bacia.

O entendimento sobre Bacia Hidrográfica (BH), de acordo com Bergamann e Pedrozo (2008), durante muito se limitou à concepção de um conjunto de terras drenadas por um corpo de água e seus afluentes; mas foi se expandindo, para ser considerada uma unidade de planejamento e gerenciamento ambiental. Obviamente é modificada por fatores climáticos e pelas próprias mudanças que a natureza traz. Porém, a ação dos sujeitos, envolvidos nas próprias bacias, pode ser mais gerenciada com um bom planejamento e com metas dentro de estratégias positivas de Educação Ambiental.

A gestão participativa de recursos hídricos para Saito (2011) deveria ocorrer também para planejamento e ordenamento territorial, bem como para o licenciamento e fiscalização das atividades potencialmente poluidoras no interior da bacia hidrográfica, provocando, por consequência, modificações na fauna e na flora de um território.

Não podemos esquecer que o empoderamento das comunidades a partir do conhecimento dos processos sociopolíticos se insere nos objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Federal 9795/1999). No artigo IV, por exemplo, se defende o incentivo à participação individual e coletiva na preservação do meio ambiente, sendo tal fator um exercício da cidadania.

Em alguns lugares essa gestão participativa enfrenta mais dificuldades. Nas regiões de seca do sertão do Nordeste, distantes dos centros de decisão política, onde o poder se constitui sobre hierarquias ligadas a práticas coronelistas, o fato de serem vistas como locais de pouca produção econômica contribuiu para a falta de interesse de investimentos e de políticas públicas (HOFSTATTER et al. 2016). Locais propensos à seca estão ficando cada vez mais secos e o oposto também, em regiões mais úmidas as chuvas têm sido torrenciais em pequenos espaços de tempo.

É importante destacar que as tensões entre os recursos hídricos disponíveis e as demandas sociais têm crescido em muitos espaços do mundo. Sobre isso, Chacon-Pereira et al. (2022) ressaltam que o uso de água doce aumentou em 50% entre 1960 e 2010, devido à expansão da agricultura em diversos países do mundo, destinada a uma população urbana crescente. Para atender a essa nova demanda avultam para a construção da Sapea-água, um sistema de avaliação de programas/projetos de educação ambiental para a gestão integrada dos recursos hídricos com três pilares: educação ambiental crítica, gestão integrada de recursos hídricos e indicadores socioambientais.

A população, para atingir esses pilares de forma mais efetiva, precisa, na concepção de Piccoli et al (2016), estar organizada, informada e atuante na exigência do cumprimento de seus direitos, com potencial crítico para observar e cumprir seus deveres de não degradar e não desperdiçar o recurso natural, promovendo a sustentabilidade.

Nessa perspectiva o cidadão tem como ponto de partida a situação do seu próprio domicílio, observando como as políticas públicas e a gestão das águas estão sendo realizadas na sua residência. E, no caso das comunidades mais carentes, saber se pode ser contemplada em algum programa social.

A proporção da degradação dos rios que são fundamentais para o abastecimento das cidades tem sido maior do que ações concretas de democratização do acesso à água potável no Brasil. Nesse sentido ao trabalhar e a Educação Ambiental na escola devemos mudar a naturalidade da sociedade aceitar que os rios urbanos não passarão mais da condição de grandes “valões”.

Guimarães et al. (2012) desenvolveram um protocolo de avaliações rápidas dos rios com alunos do ensino fundamental. Acreditaram com isso despertar a atenção para as condições do recurso hídrico da localidade, tendo como base critérios técnicos discriminados no próprio protocolo. Assim oportunizaram aos discentes a percepção e a

identificação de possíveis impactos que podem passar despercebidos no seu dia-a-dia. Esse tipo de trabalho de educação ambiental pode ser desenvolvido em instituições de ensino, e também em projetos de preservação ambiental.

Outro aspecto destacado por Bergamann e Pedrozo (2008) é de que a qualidade da água não se refere somente a uma água saudável, que não cause doenças nas pessoas, mas também à integridade das comunidades biológicas, e isto está relacionado ao seu entorno, à sua vegetação e aos usos do solo que se fazem do local. Portanto, o desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental nas escolas requer relação dos participantes nas questões referentes ao meio ambiente no território correspondente à bacia que o abastece.

O entendimento coletivo desse bem natural como um direito é necessário para efetivar o que a Lei nacional e as organizações internacionais apontam nesse sentido: popularizar as informações sobre como a sociedade pode participar dos comitês de Bacias Hidrográficas, que hoje têm um papel crucial na gestão pública, é um dos caminhos. Além disso, é necessário incentivar atividades interdisciplinares nas escolas, valorizando a importância desse debate e apontando que o desperdício pode trazer consequências irreversíveis para esse bem que é finito.

O acesso a água potável é considerado um direito fundamental pela Organização das Nações Unidas (ONU), os direitos fundamentais são reconhecidos como direitos constitucionais, que devem ser valorizados por toda sociedade, não sendo exercidos apenas numa dimensão técnica de limitação do poder do Estado ou das instituições.

Morais e Santos (2015) destacam que de certa forma os direitos fundamentais são também direitos humanos, mas ambos não são exatamente a mesma coisa. Isso porque, em sua natureza, os direitos humanos antecedem o Estado, bem como possuem característica universal. Diferentemente, quando se fala de direitos fundamentais, geralmente se parte da premissa de que o Estado é condição para a existência desses direitos que são oriundos das constituições. No sentido clássico, eles asseguram determinado acervo de bens jurídicos e de ações das pessoas, contra possíveis violações do próprio Estado.

A constituição brasileira se fundamenta na defesa de direitos fundamentais. Mendes (2000) ressaltou que o texto da Constituição de 1988 do Brasil inicia com a apresentação de um catálogo sobre os direitos fundamentais. No seu entendimento a

Constituinte tinha reconhecido que os direitos fundamentais são elementos integrantes da identidade e da continuidade desta Constituição, dessa forma, considera ilegítima qualquer reforma constitucional que tende a suprimi-los.

Na concepção tradicional do direito, os direitos fundamentais representam uma defesa, e são destinados a proteger determinadas posições subjetivas contra a intervenção do Poder Público. Sabemos que em um mundo de tanta desigualdade social é importante um Estado que ofereça oportunidades para garantia de direitos.

Morais e Santos (2015) salientam que o surgimento dos direitos fundamentais, além de estar ligado ao advento do constitucionalismo, advém da subjetividade da pessoa, no sentido de que a consideração do ser humano e os direitos coletivos foram imprescindíveis para construção conceitual destes direitos.

Na esfera da defesa, os direitos fundamentais podem assegurar a liberdade individual contra interferências ilegítimas do Poder Público, tanto do executivo, quanto do legislativo e do judiciário. Mendes (2000) assinala que a influente matriz liberal burguesa dos direitos fundamentais considera que tais direitos constituem em primeiro plano, o direito do indivíduo contra a ingerência do Estado em sua liberdade pessoal ou propriedade. Nesse sentido, Moraes e Santos (2015) apontam que o direito do indivíduo e não do estado, é uma posição individualista (liberal) de direitos fundamentais, uma vez esses direitos trazem, em sua essência, o reconhecimento da relação comunitária e dos direitos subjetivos dessa relação, e em última análise, o direito fundamental se identifica com expectativas de direitos e normas politicamente declaradas, para depois, a positivação constitucional contribuir para que os direitos passem a ser normativamente aceitos e respeitados.

Para Bolesina (2012) a dignidade da pessoa humana, como elemento jurídico, somente se viu considerada como prioridade absoluta de boa parte das nações ocidentais a partir dos meados do século XX, em razão das atrocidades cometidas durante a Segunda Guerra Mundial que influenciaram a elaboração da declaração universal dos direitos humanos pela ONU.

O princípio da dignidade humana presente em todas as relações públicas e privadas, como preconizam Barroso e Barcellos (2003) merece destaque, porque se tornou o centro axiológico da concepção de Estado democrático de direito e de uma ordem mundial idealmente pautada pelos direitos fundamentais. Nessa linha de raciocínio

os princípios fundamentais expressam as principais decisões políticas no âmbito do Estado, aquelas que vão determinar sua estrutura essencial.

Sarlet e Figueiredo (2010) destacam que o conteúdo da dignidade humana é sempre variável e não restrito, exclusivamente, aos direitos fundamentais ou aos direitos reconhecidos pelo Estado, em geral. O direito fundamental à educação por exemplo, diante da dignidade da pessoa humana, passa a ser lido como o direito fundamental “às educações”, entendendo que a educação, hoje, vai além do ensino do conteúdo escolar.

A água é um direito fundamental, mas a preservação de um desses direitos deriva da importância de cada indivíduo entender seu espaço na sociedade. Nesse sentido, a escola atual precisa ser um espaço de quebra de reprodução de privilégios, e tal questão deve ser enfrentada também no debate sobre educação ambiental.

Em 2002, de acordo com Bulto (2015) o Comitê das Nações Unidas para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (CESCR) considerou o acesso à água potável e ao esgotamento sanitário impositivamente como direitos humanos.

Não faltam argumentos que reforcem que água é fundamental para a preservação da vida. Podemos viver sem internet apesar de toda a influência das tecnologia da sociedade atual, mas não podemos viver sem água. A sede mata rapidamente, e muitas doenças podem ser transmitidas pelo consumo de água poluída. Petrella (2002) aponta que mais de 90% do planeta terra é composto por água. No entanto, uma parcela significativa da população mundial não tem acesso a água potável.

Os relatórios analisados por Zorzi et al., (2016) indicam como desafios prioritários para a questão hídrica garantir o acesso à água de qualidade e em quantidade para atender às necessidades de todos, o que é considerado um direito humano universal que deve ser incluído nas legislações nacionais (o que alguns países da América Latina já fazem) e em acordos internacionais devido a sua condição de prioridade estratégica.

A quem argumente no entanto com duas abordagens contra o reconhecimento jurídico do direito à água,

Para alguns, o direito não tem uma expressão explícita e abrangente na lei internacional dos direitos humanos, de modo que não existe como tal. Para outros, pode ser derivado dos direitos, tal como à saúde e à vida, mas o seu escopo é limitado. Por exemplo, este direito não poderia ser reivindicado, exceto quando os direitos dos quais é componente ficam ameaçados devido à falta de quantidade ou qualidade adequadas de água. (BULTO, 2015, p.30).

Para combater tais argumentos é preciso reforçar juridicamente que o acesso à água potável é um direito em si mesmo. Tanto no campo do direito internacional da água quanto nas legislações nacionais.

Tucci (2001) ressalta que a gestão dos recursos hídricos é um dos assuntos mais relevantes do século XXI, dada à condição finita desse bem. No entanto, apesar de seu valor econômico, a água não pode ser tratada como pura mercadoria. Flores (2011) destaca que reconhecer a água como direito fundamental consiste em atribuir ao Estado o dever de garantir um mínimo essencial à sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações. A questão da água, enquanto direito humano, vem sendo tratada em nível continental nos Fóruns Mundiais da Água, organizados, desde 1997, pelo Conselho Mundial da Água.

Zorzi et al., (2016) destacam que os Fóruns são organizados para comunidade do setor de água, bem como para que responsáveis políticos e representantes de todas as nações trabalhem na busca de soluções conjuntas. Eles buscam dar reconhecimento à temática dos recursos hídricos e são organizados durante um período de dois anos, que antecedem ao evento, por meio de um processo preparatório. Cada Fórum é composto por uma temática, onde acontecem as sessões, cada qual com um assunto específico, além disso, temos a Conferência Ministerial, que acontece entre ministros do governo e os participantes do Fórum, e tem o objetivo de garantir que os atores locais forneçam opiniões, no que tange às políticas hídricas.

No primeiro Fórum, realizado em Marrocos (1997), o debate sobre o direito fundamental da água foi o foco do debate, exigindo-se maior cooperação entre o governo e a sociedade civil na vazão eficiente da água. Já no 3º Fórum Mundial da Água, sediado no Japão, foi recomendado que os governos reconhecessem e consagrassem a água como um direito humano, por meio do qual as pessoas tivessem o direito de acessar água potável em quantidade suficiente para uso pessoal e doméstico. De acordo com Zorzi et al. (2016) nesse Fórum o acesso à água e ao saneamento foi compreendido como um componente chave de qualquer estratégia para amenizar a pobreza e permitir que as mulheres conquistem seu espaço na sociedade.

Ainda nesse evento o Conselho Mundial da Água (WWC) apontou as parcerias entre os setores público e privado como “solução” para criar novas estruturas e métodos que garantam o direito da população ao acesso à água. O acordo estabelecido foi de que

o acesso à água é um direito humano, que os recursos hídricos são um bem comum, a ser controlado pelos governos em nome da sociedade, cabendo a eles a responsabilidade de fornecer água potável e saneamento para todos os cidadãos.

Portanto, no 3º Fórum Mundial da Água, finalmente, o direito humano à água foi oficialmente reconhecido pelo Conselho Econômico e Social da ONU. No entanto, este princípio não foi incorporado à Declaração Ministerial (elaborada pelos ministros de Estado presentes no Fórum). Sendo assim, apesar de a ONU reconhecer este direito, tal reconhecimento não gerou consequências jurídicas para os países.

No 4º Fórum Mundial da Água realizado na Cidade do México, México, foi aprovada uma declaração ministerial que reforça a necessidade de inclusão da água e do saneamento como prioridades nacionais de desenvolvimento sustentável.

O Uruguai se tornou o primeiro país da América a incluir o acesso à água potável e ao saneamento como direito humano fundamental em sua Constituição. Zorzi et al. (2016) salientam que esta iniciativa deu origem à Comissão Nacional em Defesa da Água e da Vida. Com isso, em 2004, após uma reforma constitucional amparada por um plebiscito, foi proibida no país a privatização da água. Em 2009 foi criada a Lei de Política Nacional de Águas, momento no qual foram canceladas todas as concessões às empresas privadas relacionadas com a água potável. Este conjunto de políticas elevou a proteção da água à condição de direito de todos, impedindo sua privatização e fazendo recair sobre o governo a responsabilidade de concretizar esse direito.

No Brasil os problemas sociais se refletem também na distribuição da água potável. Piccoli (2016) destaca que a distribuição dos recursos hídricos no Brasil é muito desigual, já que, “(...) 70% desses recursos estão localizados na Região Norte, onde habitam 7% da população brasileira; 6% se localizam na Região Sudeste onde moram 42,63% do total da população”. (PICCOLI, 2016, p. 798).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) classifica a água do nosso território em três categorias: a água doce é a que apresenta uma concentração de sal inferior a 0,5%, a água salobra apresenta uma concentração de sal que varia de 0,5% a 30% e a água salgada apresenta uma concentração superior a 30% (CONAMA, 2005

).

O Brasil é um país muito rico em água potável, contendo 12% da água doce do planeta (ANA, 2019). Mas a distribuição desigual é acompanhada de poluição dos rios, desperdício doméstico e alto consumo na agricultura que alteram o ciclo hidrológico. Embora a água seja um recurso renovável, pelas chuvas e capacidade de absolver poluentes, pode ser considerada um recurso finito, pois depende das condições meteorológicas, geográficas e climáticas para se renovar. Setti (1994) destacou que apesar de os recursos hídricos terem a capacidade de diluir esgotos e resíduos, essa capacidade é limitada, e a água pode ser veículo de transmissão de doenças se o lançamento de esgotos sanitários não for tratado.

Na concepção de Paz et al. (2021) o Brasil está distante de um cenário de universalização do acesso à água potável e ao saneamento básico, especialmente com relação às populações excluídas dos centros urbanos, e esta distribuição desigual está estruturada na gestão, prestação e no sistema de informação sobre os serviços.

Algumas experiências que relacionam instituições de pesquisa e as escolas têm desenvolvido bons exemplos para serem seguidos, mas também alertado para a necessidade de mais projetos efetivos. A degradação dos recursos hídricos e a escassez do acesso à água potável para boa parte da população podem ser minimizados com mais informação, mais projetos na área de educação ambiental e maior diálogo do poder público com a população mais afetada.

## **1.2 O conceito de História Ambiental**

O conceito de História Ambiental é importante para problematizar o debate sobre Educação Ambiental, na medida em que permite compreender como o ser humano interferiu na natureza ao longo do tempo, na perspectiva das questões estruturais que a história oferece.

Assim como toda narrativa histórica, a análise socioambiental da História é resultado de seu tempo. Funes (2013) aponta que o objetivo principal da História Ambiental se tornou aprofundar o nosso entendimento de como os seres humanos foram, através dos tempos, afetados pelo ambiente natural e, inversamente, como eles afetaram esse ambiente, e com que resultados.

Worster (1991) destaca que o ecologista estuda como os ecossistemas continuam a funcionar, mesmo sofrendo com perturbações contínuas, além de identificar como e por que tais sistemas entram em colapso. A dificuldade de definir os danos sofridos por um ecossistema se aplica a mudanças não somente causadas pelos seres humanos, mas também por forças não humanas. A natureza se apresenta cada vez mais como algo em permanente construção e reconstrução, ao longo do tempo, distante da visão tradicional de que serviria de referencial estável para a agitação do viver humano.

Em uma perspectiva interdisciplinar, o historiador ambiental deve compreender que a temática do meio ambiente já foi analisada com outros olhares. Um interessante objeto de estudo pode ser relacionar geografia e história, destacando a interferência da dinâmica do território e do clima sobre diferentes sociedades. Nesse sentido, o conteúdo da geografia física também é mais um elemento para entender a história de diferentes civilizações ou grupos sociais.

Martinez (2011) destaca o diálogo com a Geografia como uma importante escolha para desenvolver o conceito de História Ambiental, pois os aspectos geográficos podem ser convocados tanto para a compreensão histórica como também enquanto fonte e base da existência material de determinadas sociedades, como a das indígenas, ou de processos migratórios, como os dos quilombos. Essa relação entre tempo e espaço no ambiente é bem diversificada entre culturas diferentes, fazendo desse estudo um enriquecimento de conhecimento.

Evidencia também que na vertente historiográfica francesa da revista de *Annales*,

(...) a presença da história e da paisagem rural, desde a década de 1920, impôs a pesquisa e a reflexão sobre as relações sociais e condições de existência humana de forma estritamente vinculadas aos estudos da geografia, fomentando o surgimento de um ponto de convergência de interesses dessas disciplinas na geografia histórica e na geohistória. (MARTINEZ, 2011, p. 26).

Marques e Rocha (2022) consideram que com o pós-guerra marcado pela crescente hegemonia do capital financeiro ocidental, a intensificação de processos de extração e industrialização e o aumento exponencial da população mundial, certos movimentos sociais de cunho “ambientalista” se consolidaram com base em grupos da classe média e alta em países industrializados norte-americanos e europeus. Isso fez crescer o debate sobre História Ambiental no mundo no final do século XX. Parte do movimento feminista também esteve diretamente envolvido nas discussões ecológicas.

Marques e Rocha (2022) enfatizam, ainda, que conferências como as de Estocolmo em 1972, Nairobi em 1982 e Rio de Janeiro em 1992 receberam muita influência de historiadores ambientais dos Estados Unidos, que debatiam com os movimentos sociais ambientalistas da época.

Algumas transformações estruturais marcaram profundamente a relação entre ser humano e ambiente, no século XVIII, por exemplo, o desenvolvimento da Revolução Industrial fez com que a sociedade intensificasse os impactos sobre o meio natural de maneira jamais vista, propiciando uma união de fatores que levou à aceleração das relações sociais e, por consequência, a uma mudança radical na paisagem de vários territórios do planeta. No campo do pensamento, filósofos ocidentais modernos como Bacon e Kant dentro de uma perspectiva antropocêntrica já haviam contribuído para legitimarem o discurso de domínio da natureza pelo ser humano.

Outros fatores históricos como o mercantilismo que levou à colonização do continente americano pelos europeus, região até então ocupada por comunidades indígenas, marcam o processo acelerado de transformação do espaço na chamada era moderna. Nesse sentido, Marques e Rocha (2022) salientam como dinâmicas socioecológicas marcaram não apenas ambientes distintos em diferentes fases de colonização, mas as próprias ligações entre espaços dispersos, tecendo deste modo o enredo do capitalismo mundial ao longo dos séculos. Pretendem assim evidenciar o peso da colonização no avanço do capitalismo.

Winiwarter (2010) considera que a tarefa dos historiadores ambientais é interdisciplinar, já que são necessários tanto a percepção quanto o conhecimento das condições ambientais em um dado momento e lugar. Para isso é importante apreciar o tipo interativo de relação entre natureza e sociedade. A História Ambiental, assim como a Antropologia, debruça-se sobre a relação da natureza com a cultura, que é um elemento norteador da ação de um grupo social num território.

A História Ambiental nasce, também segundo Worster (1991), de um esforço de tornar a História mais inclusiva, pois até um certo momento se priorizou muito o estudo de grandes personagens da política de Estado. A História Ambiental começa a surgir na década de 1970, numa época de reforma cultural em escala mundial. Worster (1991) destaca os Estados Unidos como um dos centros mais produtivos da História Ambiental, assim como a França com os historiadores ligados à revista de *Annales*.

Dentro de sua análise o historiador ambiental precisa dialogar com as ciências naturais e entender suas linguagens, sendo assim convidado na sua pesquisa a reconstruir as paisagens de outras épocas, o conhecimento ecológico, pouco valorizado pela história tradicional, mas que é muito importante.

De acordo com Pádua (2010), a história ambiental se consolida como campo consciente em si mesmo na década de 1970. Para o autor, a institucionalização da ciência como um modo privilegiado de entendimento do mundo, bem como a capacidade de estabelecer redes planetárias de investigação e troca de informações, criou um saber geográfico planetário, salientando que esse processo histórico é muito importante em uma análise do ambiente ao longo do tempo.

Uma das tarefas do historiador nesse campo é incluir o humano no estudo sobre o ecossistema. O que distingue o humano das demais criaturas é o fato de serem eles criadores de cultura. Na concepção de Worster (1991) a história ambiental deve incluir no seu estudo aspectos de estética, ética, mito, folclore, literatura e paisagismo, ciência e religião, para assim ter a visão cultural mais completa sobre a natureza.

Funes (2013) ressalta que o entendimento de natureza foi colocado como algo externo ao seu ambiente social ao longo dos séculos. E que ao mantermos o hábito de considerar que a natureza só está presente no que não foi criado pelo homem, não conseguimos entender que a natureza transformada expressa cultura. Essa visão da natureza como algo estático impede o entendimento que no campo da história ambiental, nenhum setor da vida social pode ser compreendido isoladamente dos demais, os fatores naturais também podem interferir nas estruturas sociais e econômicas.

Funes (2013) frisa a importância de o historiador ambiental relacionar aspectos da micro história com questões de dimensão macro, obtendo assim resultados satisfatórios em fatores como clima, solo, cultivo ou vegetação. Para o autor, há uma certeza constituída historicamente: a de que, ao matar a natureza, o homem mata a si mesmo. Com a sua tecnologia o ser humano é capaz de criar uma série de ecossistemas novos e artificiais. Esse sistema tecnológico ambiental, para Worster (1991), não é estável, pois, ao aliar a intensificação da produção ao crescimento populacional, a degradação do ambiente é, muitas vezes, inevitável.

Ao trazer para o debate a micro história a história ambiental fornece também inclusão, pois busca entender outras formas de relação com a natureza destacando a ação

de comunidades tradicionais que, em alguns casos, haviam sofrido um atropelamento do avanço tecnológico. Tal perspectiva nos leva a estudar no Brasil, por exemplo, sertanejos, comunidades quilombolas ou indígenas.

Martinez (2011) salienta que em nosso país, a questão ambiental despontou com força na década de 1990, e não cessou de ampliar seu espaço na mídia, no debate político, na universidade, na pesquisa científica, nas manifestações culturais e, como não poderia deixar de ser, também no ensino escolar.

Conceitos foram definidos e redimensionados, como apontam as recentes preocupações com a sustentabilidade, a biodiversidade, o acesso à água, a diversidade cultural, o aquecimento global, as populações indígenas e o desenvolvimento sustentável. Isso fortalece ainda mais a importância do debate sobre História Ambiental nos últimos anos.

O estudo da presença humana nos diferentes ecossistemas e biomas brasileiros é, segundo Martinez (2011), outra oportunidade de aproximação do conhecimento histórico com o meio ambiente. Dessa forma é possível entender o sentido da vida econômica, do imaginário das religiões e das artes, da interação social, da urbanização e da cultura material. As possibilidades de diálogo com as comunidades locais é um elemento muito importante para a análise da História Ambiental.

Bacci e Pataca (2008) ressaltam a crítica que a educação ambiental faz à racionalidade da ciência moderna, que desvaloriza outras manifestações humanas como a sensibilidade e a espiritualidade por focar muito no conteúdo das disciplinas das grades curriculares. Nesse sentido, para uma educação efetiva, consideram necessário desenvolver uma visão integrada do mundo que nos cerca, bem como analisar as interferências geradas pelo ser humano no meio em que vive. Os fatores emocionais podem servir como motivação para criar uma conduta mais cuidadosa com o ambiente.

Sobre a temática da água, Bacci e Pataca (2008) defendem que os estudos podem partir do conhecimento das bacias hidrográficas como eixo norteador, para resgatar a história ambiental local, a fim de desenvolver nos estudantes uma visão integrada dos diferentes fatores que condicionam as transformações ambientais. As bacias hidrográficas são espaços que se caracterizam por seus fatores físicos, mas tanto no meio rural quanto no urbano, os usos da água na bacia hidrográfica são determinados pelos grupos humanos que a ocupam.

Outro ponto importante a ser abordado pelo historiador ambiental são as mudanças climáticas. Para Winiwarter (2010), a ideia de que existe um equilíbrio ambiental que pode ser alterado constantemente pelo ser humano precisa ser mais problematizada pela produção acadêmica.

Ao trazer para o debate historiográfico temas como colonização e desmatamento, a História destaca a importância da natureza, dos povos dominados e das populações tradicionais de um território. Se comparado ao período do crescimento industrial, por exemplo, o Brasil Colônia não pode ser analisado ingenuamente, como um exemplo positivo dentro da perspectiva da História Ambiental.

A colonização, para Winiwarter (2010), é o termo usado para se denotar as ações da sociedade focando os sistemas naturais, tais como a agricultura, a criação de animais domésticos ou a engenharia genética. Porém, o termo também representa mudanças importantes na forma como as sociedades empreendem sobre os sistemas naturais, visando lucro pelas políticas mercantilistas. Nesse sentido, a mudança na forma de trabalhar a agricultura é um grande marco, pois a monocultura de cana-de-açúcar e café, produzidos em grande escala, afetaram consideravelmente nossa paisagem.

Do ponto de vista biológico podemos destacar ainda os impactos ambientais da colonização com a migração de doenças antes desconhecidas pelos habitantes do continente americano, as quais contribuíram para um verdadeiro genocídio das populações locais. Além da vinda de plantas e animais de outras floras e faunas, durante a dinâmica da escravidão, vários elementos mudaram drasticamente a natureza do continente americano.

Já no período republicano, na segunda metade do século XX, por exemplo, podemos identificar também a ação de políticas públicas no sentido de transformação drástica do ambiente, mesmo com o crescimento dos movimentos ambientalistas. Após a instauração da ditadura militar de 1964, de acordo com Marques (2022), a descoberta das jazidas de ferro em Carajás, e o início da Transamazônica, que no seu entendimento abriu novas frentes de mineração e a colonização predatória, gerando um novo ecocídio em nossa história. De fato, a construção dessa grande rodovia transversal, como de outras, é apontada como causa direta do desmatamento no Brasil, pois também facilitou o transporte ilegal de madeiras, tornando-se uma verdadeira "pista da mina de ouro" (MARQUES, 2022, p. 174).

Fisher et al. (2017) ressalta que o movimento ecológico também emergiu nos anos 1970, apesar do período da ditadura militar ter sido acompanhado de um intenso desenvolvimento industrial, urbanização, expansão da fronteira agrícola para o norte e centro-oeste do país e intensa exploração dos recursos naturais.

O papel do Brasil perdura como país agroexportador pois a monocultura do período colonial foi substituído por uma diversidade maior de gêneros alimentícios, porém ainda fazemos parte do circuito de “commodities” do sistema alimentar globalizado. E tudo isso marca a nossa história ambiental.

Toda a complexidade das relações sociais ao longo do tempo é analisada pelo historiador, no campo do ambiente o estudo da subjetividade também é importante. O significado de elementos naturais podem mudar de um grupo social para outro. Como alerta Pádua (2010), do ponto de vista histórico, o ouro não teve sempre o mesmo valor para todos os grupos humanos, e "(...) as praias, por sua vez, não são universalmente consideradas espaços de beleza e saúde. No Brasil monárquico, de maneira geral, elas eram desprezadas pelas elites urbanas." (PÁDUA, 2010, p.93).

A história ambiental se apresenta com a possibilidade de expandir o debate sobre o significa que o ser humano deu ao espaço ao longo do tempo. Isso permite diálogo com muitas questões econômicas, culturais, políticas e sociais. Pádua (2010) frisa que o debate do historiador ambiental não precisa prender-se excessivamente à análise da destruição, pois na cultura, por exemplo, a relação entre sociedade e natureza costuma ser criativa e construtiva.

A abordagem interdisciplinar da temática ambiental nos possibilita novos conhecimentos e percepções sobre as transformações do nosso planeta. Entendemos ser o campo da História Ambiental mais uma possibilidade de ampliar a reflexão sobre a Educação Ambiental, e também mais uma forma de enfatizar que a natureza não é algo estático. Ao contrário, está em constante transformação; por isso afeta o ser humano e é afetada por ele. A História Ambiental é, portanto, um campo híbrido, que sintetiza contribuições de diversas áreas do conhecimento e relaciona História natural com a História humana.

### **1.3 O Racismo Ambiental**

O conceito de racismo ambiental foi utilizado inicialmente, na década de 1980, nos Estados Unidos, por um ativista e reverendo chamado Benjamin Chavis. Entre setembro e outubro de 1982, ativistas e a comunidade local bloquearam as estradas do bairro de Warren, na Carolina do Norte, para que caminhões não descarregassem os rejeitos tóxicos que estavam contaminando os lençóis freáticos da região, habitada majoritariamente por afrodescendentes. Chavis passou então a utilizar o termo para reforçar como as áreas industriais passaram a afetar historicamente o ambiente dos que não eram brancos, ameaçando suas vidas com seus poluentes.

O conceito de Justiça Ambiental, na perspectiva do ativista norte-americano Bullard (1993), se caracteriza pela condição de existência social configurada no envolvimento significativo de pessoas independente de raça, cor, origem ou renda na elaboração, desenvolvimento, implementação e reforço de políticas, leis e regulações ambientais. Ou seja, o problema do racismo ambiental não é apenas o fato de determinados grupos não serem assistidos, mas também de não poderem atuar nas políticas públicas do setor ambiental geridas por privilegiados do sistema, ou seja, os mais afetados pelo racismo ambiental precisam ocupar postos-chaves da gestão para de fato, se iniciar uma mudança mais significativa dessa realidade.

Seguindo essa linha de pensamento Bullard (1993) destacou que o foco do ativismo dos negros reflete suas experiências de vida de privação de direitos sociais, econômicos e políticos. Esse grupo na sua visão pode trazer novas dinâmicas para a questão ambiental enfrentando a estrutura criada pelos grupos dominantes.

A articulação do movimento ambientalista dos Estados Unidos da década de 1970 teve como característica marcante designar com ambiental diversos temas voltados para a qualidade da população, “(...) como o saneamento, a contaminação química de locais destinados à moradia e ao trabalho e a disposição indevida do lixo tóxico e perigoso” (ASCELRAD et al., 2004, p.25).

Para servir de integrador dos movimentos sociais a “(...) justiça ambiental, mais que uma expressão do campo do direito, assume-se como campo de reflexão, mobilização e bandeira de luta de diversos sujeitos e entidades, como sindicatos, associação de moradores, grupos de afetados por diversos riscos (como as barragens e várias substâncias químicas), ambientalistas e cientistas.” (ASCELRAD et al., 2004, p. 11).

Em outro momento Ascelrad (2010) traz um importante debate entre o que seria a razão utilitária e a razão cultural na arena da construção da questão ambiental. A primeira caracteriza o meio ambiente como algo composto apenas de recursos naturais sem as diferentes especificações socioculturais. E a segunda destaca que não há ambiente sem o sujeito que define seus padrões de significação. Tal análise influencia também nas diferentes capacidades de grupos sociais escaparem dos efeitos dos riscos ambientais.

No que tange a discussão da condição do negro nos Estados Unidos e o racismo ambiental, Silva (2012) considera como um desenvolvimento da manutenção de relações de tipo colonial, numa reprodução da dominação política, social e econômica que submete a negritude historicamente. Essa situação se estende também aos indígenas com suas reservas duramente atingidas nesse processo.

No Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE (2020) apontam que pessoas pretas ou pardas são a grande maioria das pessoas que ocupam domicílios com alguma inadequação. O racismo estrutural fruto de nosso passado de escravidão negra e indígena leva ao racismo ambiental. As áreas com melhor planejamento urbano são majoritariamente ocupadas por pessoas brancas e as áreas que sobram para habitar ocupadas por pessoas pretas ou pardas.

Apesar desses fatores a discussão sobre racismo ambiental no país é ainda muito insipiente. O conceito segundo Silva (2012) deve ser compreendido não somente como a prática de ações que tenham uma intenção racista, mas de ações que, independentemente da intenção que lhes tenha dado origem, possuam algum impacto racial.

O aquecimento global, tão mencionado em fóruns internacionais, gera ondas de calor e conseqüentemente chuvas extremas que fazem das vítimas do racismo ambiental as mais atingidas pelo risco de perderem suas casas e pertences com o deslizamento de terra. Essas vítimas ainda são acusadas por ocuparem áreas de risco mesmo não tendo condições de conseguir moradia nas áreas mais seguras da cidade.

No caso brasileiro, podemos destacar historicamente, o período colonial, onde a pessoa negra escravizada era considerada como propriedade do senhor, como um bem material a qual a posse era adquirida por meio de uma transação econômica, a manutenção do caráter agrário escravista do período imperial apesar das mudanças legislativas que culminaram na abolição da escravidão, e o início do regime republicano que adotou o discurso do progresso urbano, na intenção de fazer o Brasil adentrar no mundo do

desenvolvimento a qualquer custo, tivemos uma maior ênfase, desse processo, a partir de meados do século XX. Jesus (2020) relata que o contexto colonial foi determinante, fundante e fulminante no quadro epidemiológico da população negra, afetando suas condições de higiene e saúde ao instituir as doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado.

As condições insalubres estiveram presentes tanto nos navios negreiros quanto nas habitações precárias que habitavam, somadas às más condições de alimentação que também favoreceram a proliferação de mosquitos e doenças epidêmicas. Além disso, “(...) muitos negros escravizados moravam e trabalhavam em locais onde proliferavam mosquitos transmissores de malária, como pântanos, áreas de alagamento das chuvas, áreas de despejo de lixo e dejetos, depósitos, cemitérios, hospitais e prisões.” (JESUS, 2020, p.7).

Pacheco (2008) ressalta que a chamada libertação dos escravos atirou-os da senzala para o nada, pois imigrantes foram atraídos da Europa, com terras e apoio governamental para construir sua vida no novo país, já os “libertos” obrigados a procurar abrigo nos cortiços ou nos terreiros, exercendo tarefas consideradas indignas para os brancos.

A colonização de fato criou um racismo estrutural e paralelamente o racismo ambiental que é uma forma de racismo institucional, uma vez que “(...) a omissão de políticas públicas favorece que no meio ambiente vigorem determinantes da desigualdade social e racial, resultando em iniquidades raciais, exploração política e enfrentamento dos piores problemas ambientais pelas comunidades negras.” (JESUS, 2020, p.6).

Celestino (2023) destacou o crescimento do agronegócio com capital estrangeiro na década de 1970, até os dias atuais. Destacou que o empreendimento do agronegócio não respeitou leis que garantem direitos a comunidade indígenas e remanescentes de quilombolas, ignorando aspectos históricos como a presença de diversos quilombos no cerrado no século XIX. Tais aspectos mostram a preocupante situação nas áreas rurais do Brasil no que tange o racismo ambiental.

A posse de terra é uma condição de cidadania para comunidades quilombolas, o estudo de Celestino (2023) destaca que somente cinco terras foram certificadas no Piauí desde a Constituição de 1988 para quilombolas, todas elas fora da área de interesse do agronegócio. O racismo ambiental está presente na relação entre agronegócio e

comunidades quilombolas em alguns aspectos, como quando se flexibiliza as Leis ambientais de posse, quando se nega a existência dessas comunidade, quando se falta projetos de inclusão social ou quando se frauda assinaturas para posse de terra.

As grandes tragédias ambientais de nossa história também carregam a marca do racismo ambiental, Wanderley (2015) destaca na tragédia do rompimento da barragem de Mariana a predominância de negros atingidos pela lama:

Essa noção contradiz o argumento de que os desastres socioambientais, e o de Mariana-MG especificamente (resultante da negligência da companhia mineradora), são igualmente distribuídos afetando do mesmo modo as diferentes raças e classes de renda. Todavia, o que se constata é que uma carga desproporcional dos riscos e dos impactos sociais ambientais recai sobre os grupos étnicos mais vulneráveis. (WANDERLEY,2015, p.1).

Os grupos étnicos mais vulneráveis costumam ser vistos pelos poderosos como não reivindicativos, sem poder de negociação, devido à sua enorme dependência dos empregos e ao medo pela própria sobrevivência econômica. Bullard (2005) considera que o racismo ambiental fortalece a estratificação das pessoas por raça, etnia, status social e poder, dos lugares definindo as cidades principais, os bairros periféricos, e do trabalho onde temos, por exemplo, uma maior proteção aos trabalhadores dos escritórios do que aos trabalhadores agrícolas.

Como suporte para esse pensamento destaca também que "(...) nos EUA, negros que ganham de 50 a 60 mil dólares por ano vivem em bairros mais poluídos do que os brancos que ganham 10 mil dólares por ano. Então, não é pobreza." (BULLARD, 2022, p.2).

Os locais mais discriminados em infraestrutura são os mais sujeitos a inundações, têm mais poluição, de acordo com Bullard (2022) são também mais quentes e tem qualidade baixa do ar, por falta de espaços verdes e árvores. Considera que tais fatores são fruto da não reparação da política colonialista praticada pela Europa Ocidental, e que esses não tem autoridade moral para estar no centro das decisões sobre mudança climática mundial.

Nesse sentido, Pacheco (2008) nos aponta que o modelo de desenvolvimento hegemônico do mundo atual cada vez mais trata a maioria da humanidade como objetos ou para gerar lucro, pessoas são expulsas de seus lares para megaprojetos, ou para serem sumariamente descartadas pelas causas "naturais" da miséria absoluta. Ganância e preconceito constroem o pano de fundo desse cenário, quer no campo com a política de

destruição de comunidades tradicionais, quer em megalópoles como São Paulo e Rio de Janeiro povoadas de falta de moradias, de acesso a água potável e saneamento básico, a tratamento de saúde, a empregos, a uma educação de qualidade e a outros quesitos que deveriam compor a cidadania.

Santos (2024) aponta a cidade como um território artificial e arquitetado exclusivamente para os humanos. Exemplifica a cerâmica bem lisinha das construções das cidades para desinfetar e eliminar qualquer microrganismo que apareça, associa a criação da cerâmica e dos calçados como criações para que os humanos não pisem mais na terra, sendo esse mais um elemento do processo de se desconectar da natureza. Sendo assim ratifica as cidades como estruturas colonialistas com uma população necessitada mais em acumular do que partilhar.

A injustiça ambiental acontece em escala global. Ascelrad et al. (2004) consideram que a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento atinge grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda e segmentos raciais discriminados. Já especificamente no caso brasileiro enfatizam que a injustiça e a discriminação aparecem na apropriação elitista do território e dos recursos naturais, e na exposição desigual de população aos custos ambientais do desenvolvimento.

A extrema desigualdade social de várias regiões do Brasil tem como uma das maiores características a injustiça e o racismo ambiental, a formação do nosso território é constantemente e profundamente marcada por isso. “(...) Sua elite governante tem sido especialmente egoísta e insensível, defendendo de todas as formas os seus interesses e lucros imediatos, inclusive lançando mão de ilegalidade e da violência” (ASCELRAD et al. 2004, p. 11).

Os saberes dos quilombos, que valorizam a ancestralidade e a oralidade, passam a ser desvalorizados, perante a imposição da linguagem escrita que passa a se tornar dominante, e assim legitimar contratos que garantam posse de terras numa perspectiva acumuladora da mentalidade colonial. Santos (2024

) considera os habitantes das cidades grandes atingidos pela cosmofobia que é responsável por um sistema cruel de armazenamento, desconexão e extração desnecessários, que aumenta inclusive a quantidade de lixo produzido pela sociedade.

Enfatiza ainda o caráter da globalização imposta pelo pensamento colonizador, que se apropria do termo globalizar para na verdade unificar, nessa perspectiva se defende moeda única, língua oficial no sentido de padronizar a diversidade. Para Santos (2024) entender o globo como diverso passa por respeitar a variedade de ecossistemas, de idiomas, de espécies e de reinos.

No ponto de vista institucional Ascelrad (2010) aponta uma importante mudança verificada no ambientalismo brasileiro nos anos 1990, tendo surgido organizações com corpo técnico e administrativo profissionalizado e com capacidade sistemática de captar recursos financeiros, abrindo-se, na ocasião, um debate em torno da redefinição identitária daqueles que se reivindicavam como parte do "movimento ambientalista". Porém esse processo foi acompanhado paralelamente de um movimento de neutralização das lutas ambientais, empreendido por organismos multilaterais, empresas poluidoras e governos gerando um embate no setor entre um grupo mais combativo e envolvido na discussão crítica das políticas públicas e um grupo que age no assessoramento técnico a governos e empresas.

Em meio a esse embate na gestão das políticas públicas, o racismo ambiental segue sendo um importante fator de distribuição seletiva das pessoas no ambiente físico, nos padrões habitacionais e no desenvolvimento de infraestrutura, “(...) de tal forma que ele tem sido determinante na explicação das condições das favelas do Brasil, por exemplo, e na oferta deficiente de infraestrutura em saneamento, saúde, segurança e transporte público à população negra residente.” (JESUS, 2020, p. 11).

A mentalidade oriunda do colonialismo que visa acumulação de riquezas ao afetar a vida de uma comunidade tradicional ou simplesmente de um grupo étnico decidindo sobre o seu deslocamento e afetando diretamente as suas atividades e meios de sobrevivência, quer dar àquela terra ou àquele ambiente dominado o significado que lhe atende, sendo assim é capaz inclusive de matar lideranças de movimentos sociais que tentam dar àquela terra outro significado. Temos inúmeros exemplos como o assassinato da líder quilombola Mãe Bernadete, assassinada com doze tiros, no Quilombo Pitanga de Palmares, em Simões Filhos, na região metropolitana de Salvador em agosto de 2023.

Tais tragédias são fruto da ação da produção capitalista que muitas vezes apropria-se da legislação ambiental e a consequência é nefasta para os grupos socialmente mais vulneráveis que “(...) não dispendo do suporte do Estado na garantia de suas vidas, essas

comunidades passam a contar com a própria sorte no cumprimento desse fim.” (FILGUEIRA, 2021, p.188).

O racismo ambiental dessa forma é também uma violação de direitos humanos que acontece por negligência do Estado que é uma arena de constantes disputas. O enfrentamento dessa questão por grupos subalternos tem sido bastante árduo, uma luta por sobrevivência, que pode levar a seguinte situação:

É necessário que o racismo ambiental, exposto sob o imperativo da negação de cidadania e das práticas biopolíticas, seja enfrentado. Caso contrário os agrupamentos subalternos serão dizimados. A fim de vislumbrar horizontes de expectativas, frente a um presente genocida, é vital grafar insurgências territoriais articuladas pelos segmentos étnicos. (FILGUEIRA, 2021, p. 194).

Vemos nesse sentido a luta contra o racismo ambiental como de um exercício de poder para garantir a sobrevivência de modos de ser. A poluição, a falta de acesso a recursos naturais e os desastres ambientais não são democráticos, a consequência de se ignorar as desigualdades sociais e raciais por detrás dos problemas ambientais permite a adoção de soluções que não garantem igual proteção ambiental para todos.

## **2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE ACESSO À ÁGUA POTÁVEL**

A gestão do acesso à água potável tem o poder de definir como o abastecimento desse recurso natural e fundamental para sobrevivência humana é fornecido numa determinada localidade. Quando o serviço não abastece a totalidade dentro da sua obrigação legal, cria-se problemas que levam ao uso clandestino de um bem tão fundamental, que não deve ser gerido simplesmente pela lógica de mercado.

No Brasil tivemos, ao longo do século XX, alguns marcos que interferiram na gestão dos recursos hídricos. A constituição de 1988 estabeleceu novos limites sobre a preservação das águas. Cada estado passou a ter controle sobre os recursos hídricos de sua região, o domínio do governo federal só ocorreria no caso de águas que atravessassem mais de uma unidade administrativa.

Seguindo o direcionamento da Constituição de 1988 (BRASIL, 1988) descentralizou-se a gestão dos recursos hídricos, com a Lei das Águas, aprovada em 1997.

Alinhado com os discursos internacionais, o então Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso (FHC) assinou a Lei Federal 9.433/97, que criou a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e outros novos organismos, como o Comitê de Bacias Hidrográficas. Tal lei segundo a análise de Scantiburgo (2012) se enquadrava nas políticas regidas pelo Banco Mundial no período em escala global.

Carvalho e Serrano (2013) salientam que, como é na bacia hidrográfica que se encontra área de drenagem de um curso de água, é ali que podem se aplicar com mais efetividade os instrumentos de gestão. Porém, apesar de parecer óbvia, a escolha, em nível nacional, da bacia como território de gestão trouxe várias consequências, pois os limites das bacias nem sempre coincidem com as fronteiras político-administrativas de cada estado.

Os comitês de bacias hidrográficas em áreas de domínio federal possuem a seguinte composição:

(...) representantes da União, representantes das unidades federativas banhadas pela bacia hidrográfica (estados, Distrito Federal e municípios localizados na bacia) e representantes de organizações civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia hidrográfica em questão. Em comitês de fronteira com outros países, é incluído, obrigatoriamente, um representante do Ministério das Relações Exteriores. Em comitês situados em áreas indígenas é obrigatória a inclusão de um representante da Fundação Nacional do Índio. Nos comitês de bacias em áreas de domínio federal, o número total de representantes do poder público (União, estados, Distrito Federal e municípios) é de, no máximo, metade do total. A outra metade é composta por representantes de entidades civis e de usuários. (GOMES; BARBIERI, 2004, p.10).

Rebouças (2002) destaca que o texto da Lei Federal nº 9433/97 proclamou, com clareza, os cinco princípios básicos praticados hoje em todos os países que avançaram na gestão de seus recursos hídricos: adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento; usos múltiplos da água, quebrando a hegemonia do setor hidrelétrico sobre as demais; reconhecimento da água como um bem finito e vulnerável; reconhecimento do valor econômico da água; e gestão descentralizada e participativa.

Sobre a descentralização, Campos e Studart (2001) apontam uma questão relevante no estabelecimento de uma Lei de Recursos Hídricos: como dividir o racionamento nas épocas de escassez? Sendo essa decisão bastante regional, pois depende do regime dos rios e de seus controles, o estabelecimento de normas de amplitude nacional para regulamentar o uso da água deve ser visto com certas ressalvas.

Nesse sentido,

(...) uma política pública de sucesso deve ser dinâmica e propensa a alterações que considere necessidades, adversidades e oportunidades que surgem involuntária e inesperadamente de diversas maneiras e por diferentes causas, gerando consequências que, embora não previstas, não devem ser ignoradas. (ANA, 2017, p. 169).

O caráter neoliberal do governo de FHC é destacado por Scantiburgo (2012), que busca sustentar a hipótese de que a Política Nacional de Recursos Hídricos de 1997, embora procurasse destacar no seu texto legal o reconhecimento da água como um bem público, pontuando um caráter democrático, participativo e descentralizador para o controle das águas, alterou o papel do Estado na obrigação central que lhe era atribuída na gestão hídrica. Isso trouxe a possibilidade de novos atores assumirem o controle das águas do país, expandindo a atuação do capital privado no setor hídrico, com grande influência do Banco Mundial na sua formulação. Sem contar que PNRH já destaca no texto também que como recurso natural limitado a água é dotada de valor econômico que necessita de uma indicação real do seu valor para o usuário.

A PNRH foi apresentada na sua criação como uma visão integrada dos diferentes usos da água, elaborado em três níveis: bacia hidrográfica, nacional e estadual. E propôs também o envolvimento de órgãos governamentais, da sociedade civil, dos usuários e das instituições que participassem do gerenciamento dos recursos hídricos.

A gestão participativa e democrática dos usuários, bem como a descentralização em bacias hidrográficas com autonomia administrativa, eram consonantes às políticas já utilizadas em outros países, mas também, como salienta Scantiburgo (2012), recomendações do próprio Banco Mundial. Para ele tais recomendações envolvem um objetivo que ia muito além de uma gestão voltada apenas a participação democrática do usuário, a descentralização do setor ou as ações técnicas de sustentabilidade: a questão central era a valorização econômica da água, cada vez mais escassa, e sua administração a partir das leis do mercado.

Turolla (2002) destaca que o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) investiu nos anos do governo FHC em estudos e assistência técnica aos estados e municípios em âmbito nacional com foco em investimentos em modernização empresarial.

Também importante para entender o avanço do setor privado no abastecimento de água é a Lei 8987 de 1995, chamada Lei das Concessões, que estabeleceu normas para a participação privada nos projetos de infra-estrutura e na prestação de serviços de utilidade

pública. Mello (2005) destaca que nessa linha o Brasil optou por um modelo de privatização que não transferiu a propriedade dos ativos aos empresários privados, obrigando sua reversão ao controle do Estado, findo o prazo da concessão.

No ano de 2000, como consequência da Lei nº 9.433/97 (BRASIL, 1997) foi criada a Agência Nacional da Águas (ANA) que ficou responsável pela implementação da gestão dos recursos hídricos brasileiros. Os municípios tiveram pouco envolvimento na gestão das águas, somente foram exigidos planos de recursos hídricos em escala nacional, estadual pela PNRH decorrente da lei, não incorporando, contudo, a criação de instâncias locais. Como os limites das bacias nem sempre coincidem com as fronteiras político-administrativas, acaba faltando maior participação da população em reuniões e comitês locais.

Para Souza (2017), nos comitês de bacias hidrográficas brasileiros a desigualdade de participação resulta de um processo de naturalização da competência perita sobre os saberes leigos, que são estigmatizados. A relação que se estabelece entre peritos e não peritos afasta-se da diferença entre pontos de vista, salutar para a governança ambiental, e passa a se configurar como desigualdade. Assim, as políticas públicas relacionadas à utilização dos recursos hídricos e programas de saneamento, já dispõem, em seu marco legal, de mecanismos de participação, instituídos na perspectiva do controle social que dificulta a democratização da gestão.

De acordo com Victorino (2003), a gestão dos recursos hídricos no país realizou-se como "manobra de bastidores", onde os protagonistas representavam os interesses econômicos e políticos mais poderosos e bem organizados. Souza (2017) atenta para as desigualdades do poder político e destaca a capacidade do Poder Executivo Federal em manipular a gestão em favor de seus interesses, tornando-se capaz de aprovar, por exemplo, o projeto de transposição do Rio São Francisco no Conselho Nacional de Recursos Hídricos sem observar as recomendações do comitê da bacia hidrográfica local.

Além disto, há relatos de que membros de um comitê de bacia, após sua eleição, deixavam de interagir com as organizações que os elegeram, passando a tomar decisões por conta própria, de modo que essas bases não conseguiam influenciá-los e tampouco levar suas demandas para a negociação.

A iniciativa privada muitas vezes contou com subsídios públicos na sua atuação para abastecimento de água, priorizando regiões onde o retorno financeiro seria garantido.

De acordo com Oliveira et al. (2011) as tarifas foram elevadas para garantir o funcionamento dos sistemas e dos órgãos reguladores, onerando as parcelas pobres da população e agravando a pobreza e a desigualdade. Nessa perspectiva o cidadão passa a ser tratado como cliente, independentemente da sua condição econômica, o que faz com que fique, muitas vezes, sem acesso a serviços de qualidade.

Em 2003, o Brasil viveu um novo ciclo marcado por um novo marco legal e regulatório, decorrente da criação do Ministério das Cidades e da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, que objetivava dar maior direcionamento às ações governamentais. Ainda assim, como ressalta Borja (2014), a garantia do acesso universal e de qualidade ao saneamento básico no Brasil permanece como um grande desafio: de acordo com o Censo de 2010, cerca de 1.915.292 domicílios do País ainda não dispunham de abastecimento de água adequado. (IBGE, 2012).

Dados do Governo Federal destacam que, entre os anos de 1996 a 2009 a participação relativa dos repasses orçamentários para o saneamento básico em relação ao PIB Brasileiro cresceu, passando de 0,04% para 0,21%, valores extremamente baixos se comparados aos desafios da universalização. De acordo com Possas (2000), a gestão só deve fornecer água para as populações urbanas dentro dos requisitos apropriados, em termos de qualidade e quantidade, destinando uma parcela significativa de investimentos do orçamento público. Ela ainda destaca estudos que colocam que o consumo médio de água por habitante no Brasil é bem inferior ao de países da Europa e ao dos Estados Unidos.

Borja (2014) relata que os investimentos em saneamento básico foram declinando ao longo dos dois mandatos do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC), atingindo o patamar mais baixo em 2002 (0,017% do PIB). Durante os dois mandatos do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, essa participação no Produto Interno Bruto (PIB) cresceu passando de 0,03% em 2003 para 0,21% do PIB em 2009. Destaca que inegavelmente, os investimentos do Governo Federal foram ampliados, tendo-se como marco de referência o Plano de Aceleração do Crescimento PAC I, a partir de 2007. Nesse ano foi regulamentado o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) pela lei número 11.445/2007 que determina diretrizes para o conjunto de serviços, infraestrutura e instalações de abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais.

Ainda assim, os dados revelam a pouca prioridade dada pelos governos ao saneamento básico, fruto de uma política macroeconômica alicerçada sobre o ajuste fiscal e sobre a adesão do País ao Capital Mundial Integrado e à sua lógica.

No campo das políticas públicas identificamos que o planejamento urbano da maioria das cidades pouco atingem as áreas periféricas, isso acompanhado do rápido crescimento populacional dificulta as classes de baixa renda acessarem aos serviços básicos, como consequência: “Atualmente, 43% da população brasileira vive em cidades sem rede de tratamento de esgoto. No norte do país esse número sobe para 90%.” (SANDIM, 2022, p.1).

Em relação aos dados de acesso a água, “(...) são mais expressivos que de esgoto: 83% dos brasileiros têm acesso a água tratada de acordo com o Instituto Trata Brasil. Entretanto, ainda restam 35 milhões de pessoas sem este serviço no país.” (SANDIM, 2022, p.1).

O complexo quadro dos serviços de saneamento e abastecimento de água no Brasil pode ser mais bem caracterizado por duas dimensões,

(...) i) a permanência das desigualdades de acesso, atingindo os grupos mais vulneráveis, isto é, os pobres urbanos que vivem nas periferias, nas favelas e nos loteamentos irregulares; ii) o surgimento de novas desigualdades sociais no acesso aos serviços de saneamento, geradas tanto pelo impacto diferenciado dos custos dos serviços sobre a renda familiar, quanto pela qualidade dos serviços diretamente associadas às áreas mais valorizadas e privilegiadas das cidades. (BRITTO, 2015, p. 209).

O acesso à água potável faz parte dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas. Neste cenário, percebe-se um movimento em direção a uma agenda de privatização, bem como de mercantilização da água nas políticas públicas aprovadas no país. As tarifas cobradas nessa lógica acaba criando uma dura realidade onde:

Hoje ter as redes de água no seu bairro não significa para o morador de baixa renda ter acesso com qualidade aos serviços. Muitos moradores, por não poderem pagar as tarifas cobradas pelos serviços, optam por formas de abastecimento irregulares (conexões clandestinas nas redes, poços artesianos no caso do abastecimento de água), com consequências negativas tanto para eles mesmos (uso de água contaminada, por exemplo), quanto para o bom funcionamento dos sistemas. (BRITTO, 2015, p. 210).

Na Lei 11.445/2007, no entanto, Britto (2015) ressalta que o capítulo VI referente a aspectos econômicos e sociais da prestação de serviços aborda diversos elementos do modelo tarifário. E o Artigo 29 do capítulo IV da Lei estabelece que os serviços públicos

de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível.

Outro ponto que salienta como questão central é quem pode se beneficiar da tarifa social, isto é, como os prestadores definem o perfil do usuário de baixa renda, e como um usuário nestas condições pode reivindicar este direito da tarifa social, pois cada prestador (municipal, estadual ou privado) define as condições de forma diferenciada. “Os documentos exigidos para se cadastrar nesta categoria nem sempre são facilmente obtidos pelos usuários, e a falta de informação faz com que muitos moradores de baixa renda da cidade não reivindiquem seus direitos.” (BRITTO, 2015, p. 219).

Nesse sentido, as tarifas sociais ainda que busquem garantir o direito à cidadania, não escapam da lógica que tem sido imposta pela mercantilização da água, quando deveriam ser políticas públicas que representariam uma caminho contrário a essa lógica.

O reconhecimento da água como um direito humano fundamental implica na responsabilização do poder público pela garantia do acesso à água para todos, em uma base não lucrativa. Mas o que hoje existe é: “(...) uma oligarquia internacional da água atuando mundialmente e produzindo conhecimento, dando a direção do discurso, influenciando a mídia e a agenda mundial da água. Poderosas empresas detêm atualmente a posse de grandes reservas de água doce”. (QUEIROZ, et al., 2015, p. 289).

Em 2010 instaurou-se o decreto n° 7.217 que destaca quatro eixos centrais do saneamento básico:

(...) abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais, bem como sobre a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos. No documento, retomou-se os princípios fundamentais para os serviços públicos de saneamento básico. (FERREIRA, et al., 2021, p.9).

Apesar disso, o fato de vários municípios não conseguirem instituir suas políticas municipais de saneamento básico foi usado como argumento de questionar o papel do Estado Brasileiro para o setor nos anos seguintes.

A Lei n°14.026, sancionada em 15 de julho de 2020, atualizou o marco legal do saneamento básico que havia sido instituído em 2007. O embate no Congresso Nacional para aprovação foi coberto de tensões, o relator do Projeto de Lei, o senador Tasso Jereissati (PSDB-CE), chegou a ser apelidado pelo Deputado Glauber Braga (PSOL-RJ) como o “Senador Coca-cola”, devido suas ligações à iniciativa privada com interesse no setor da água. “Outro fator polêmico, foi o fato de que o que tinha sido negociado

previamente não foi aprovado pelo então Presidente da República, Jair Bolsonaro, que vetou 12 artigos, considerados vitais pelos opositores da proposta.” (FERREIRA, et al. 2021, p. 4).

De acordo com Paganini e Bocchiglieri (2021), a titularidade do serviço com o Novo Marco pode ser exercida pelo município ou pelo estado de acordo com a estrutura e o interesse local, além disso estabelece metas, como a que determina para até dezembro de 2033 o acesso de 99% da população brasileira à água potável. Apesar de fazer menção à gratuidade dos serviços para famílias de baixa renda, o que seria um avanço, a lei deixa a cargo do prestador de serviço os critérios do enquadramento da categoria de baixa renda.

Outra mudança do marco de 2020 foi alterar o significado da sigla ANA que antes representava a Agência Nacional das Águas, como foi dito no início do capítulo, e passou a se chamar Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico com a função também de instituir um regime de regulação que estabelece diretrizes para que estados e municípios acessem a verba federal. Uma consequência é o veto aos contratos de programa que faz o novo marco estabelecer:

(...) que a delegação de serviços de saneamento básico deve ser por licitação. Os contratos de programa facilitaram a renovação dos contratos CESBs e municípios. Por essa modalidade, as Prefeituras puderam assinar acordos de cooperação e as CESBs mantiveram os serviços de saneamento prestados aos municípios sem necessidade de licitação. Com o novo marco, isso não é mais possível. As CESBs devem disputar licitação com empresas privadas ou públicas se quiserem manter os serviços nos municípios. (COSTA, 2023, p. 2597).

À vista disso, pode-se afirmar que o paradigma contratual da execução da política pública de saneamento básico no Brasil foi inteiramente modificado. De acordo com Leite et al. (2022) a opção política do novo marco legal de saneamento básico foi claramente abrir o nicho da exploração dos serviços de água e de esgoto sanitário para a iniciativa privada, com o objetivo de torná-la um ator preponderante na prestação de tais funções.

Ressalta ainda que passa a caber à ANA a responsabilidade pela edição de normas gerais de regulação acerca do saneamento básico, criando, assim, uma espécie de nacionalização normativa setorial, com a intenção de propiciar mais certeza jurídica aos entes envolvidos e aos respectivos contratos eventualmente firmados. Contribuindo assim para a articulação entre o Plano Nacional de Saneamento Básico, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano Nacional de Recursos Hídricos.

Paganini e Bocchiglieri (2021) destacam ainda que o Novo Marco Legal aborda o saneamento das áreas rurais de forma superficial e questiona a efetividade das metas que foram implementadas em formato de plano e não de lei, aumentando as dúvidas sobre o seu real cumprimento. Outro aspecto criticado no marco foi o de colocar empresas privadas na mesma categoria das empresas estaduais, já que o setor privado pode dar preferência às grandes cidades, visando o lucro e negligenciando os municípios pequenos. Temos exemplos de reestatização em países como França, Alemanha e Argentina, que demonstram que delegar ao setor privado o protagonismo da distribuição de água potável pode não ser uma boa escolha.

Supondo que terão melhores condições de concorrerem a licitações o Novo Marco cria um cenário onde, “A tendência é a de que a grande maioria dos serviços seja prestado por empresas privadas estrangeiras, supondo que terão melhores condições de concorrência nas licitações.” (GUEDES, et al. 2020, p.13).

O veto de um do artigo 16 da Lei do Novo Marco pelo então Presidente gerou muita indignação, pois ele permitia a renovação de contratos de programa sem licitação até 31 de março de 2022, com prazo máximo de vigência de 30 anos. O governo federal alegou que o artigo limitaria a livre iniciativa a livre concorrência, “(...) partidos contrários (PCdoB, PSOL, PSB e PT) entraram com uma Ação Direta de Inconstitucionalidade com Medida Cautelar para travar o veto, mas não houve sucesso.” (FERREIRA, et al. 2021, p.7).

Essa situação é consequência de uma mercantilização das gestões que não leva como prioridade se concentrar na universalização do acesso a água potável, mas sim em quem prestará o serviço, se as empresas públicas ou privadas. Apesar dessas controvérsias a Lei do novo marco de 2020 estabelece que os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% da população com água potável e de 90% da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033.

Para Ribeiro (2008), soberania e território são temas fundamentais para o entendimento das relações políticas em torno da água, pois os países permitem o acesso aos seus recursos hídricos do capital internacional que acaba exercendo sua soberania no território, e assim definindo normas de ações internas que fundamentam ações externas, por exemplo, investimentos de grupos internacionais nos serviços de água. Muitas vezes

se fazem valer da falta de tratados de direitos humanos que mencione o direito à água como fundamental.

Como consequência a renda passa a ser cada vez mais um fator determinante para o acesso à maior quantidade de água, condição que vai na contramão do direito fundamental à água para toda sociedade, com real risco de aumento da tarifa de serviços. A desigualdade social latente do Brasil, volta a se refletir de maneira nítida também nesse campo, onde as políticas públicas ainda estão longe de garantir esse acesso básico para a parte mais vulnerável da população.

É preciso efetivar políticas estruturantes que priorizem a cobertura universal, presente nos contratos, nas teorias, mas que não vem sendo alcançada na prática.

## **2.1 O território e o acesso à direitos fundamentais no sistema capitalista**

O capitalismo construiu de maneiras distintas sua hegemonia global, criou uma efetiva ação sobre o território e mudou sua paisagem. Essa transformação não foi apenas caracterizada pela urbanização ou pelo avanço tecnológico, mas também por uma interferência territorial que produziu desigualdades em escalas regionais e globais. A lógica desse sistema cria dificuldade para grande parte da população usufruir dos direitos que as constituições das nações contemporâneas costumam defender.

Harvey (2012) ressaltou que a geografia histórica do capitalismo não pode ser reduzida às questões de acumulação de capital, pois essa acumulação está vinculada ao crescimento da população, na dinâmica evolutiva humana, desde a década de 1750.

O lado negativo do capitalismo, de acordo com Harvey (2012), é composto por crises econômicas periódicas, e muitas vezes localizadas que têm pontuado a sua própria evolução, incluindo as guerras mundiais, os problemas da degradação ambiental, a perda de biodiversidade, a espiral da pobreza entre as populações em crescimento, o neocolonialismo, as graves crises na saúde pública, as exclusões sociais, as angústias da insegurança e violência e desejos não realizados. Já o lado positivo é que vivemos em um mundo onde os padrões de vida material e o bem-estar nunca foram maiores, onde as viagens e as comunicações foram revolucionadas e as barreiras espaciais físicas (embora não sociais) das interações humanas foram reduzidas, onde os conhecimentos médicos e biomédicos oferecem para muitos, uma vida mais longa.

Nesse mundo, para Harvey (2012) contraditório e imprevisível, por mais que a força do capital traga transformações na natureza, essa nunca está totalmente sobre controle. A pandemia da COVID-19 é um exemplo, assim como outros vírus e catástrofes climáticas que trouxeram prejuízo ao atual sistema capitalista. Apesar disso, o capital se esforça para produzir uma paisagem geográfica favorável a sua própria reprodução e subsequente evolução.

Harvey (2016) salienta que a paisagem construída pelo capital não é um produto passivo. O capital e o Estado capitalista têm um papel fundamental na produção de espaços e lugares em que se realiza a atividade capitalista.

O Estado Capitalista que se constituiu no Brasil, pós-1930, marcou o processo de desenvolvimento da sociedade industrial burguesa de industrialização tardia. Fernandes (2006) destacou que o conceito de classe social só apareceu onde o capitalismo avançou suficientemente para associar, estrutural e dinamicamente, o modo de produção capitalista ao mercado como agência de classificação social.

Nesse sentido elucidou que as classes sociais não "são diferentes" na América Latina. O que é diferente é o modo pelo qual o capitalismo se objetiva e se irradia historicamente como força social. As classes sociais nas situações latino-americanas operaram unilateralmente, no sentido de preservar e intensificar os privilégios de poucos e de excluir os demais. A "revolução dentro da ordem" é bloqueada pelas classes possuidoras e privilegiadas, porque as massas despossuídas, na concepção de Fernandes (2006), estão tentando aprender como realizar a revolução contra a ordem.

Fernandes (2006) buscou entender a modalidade de capitalismo predominante no Brasil. Em sua concepção, os "burgueses" organizam-se mais como estamento do que como classe social, criando assim um "capitalismo dependente" que une o moderno com o arcaico. A revolução burguesa conduziu dessa forma o Brasil a uma transformação capitalista, mas não a uma revolução democrática. O padrão de civilização que se pretendeu absorver e expandir, pelo menos depois da Independência, envolvia ideais bem definidos de assimilação e de aperfeiçoamento interno constante das formas econômicas, sociais e políticas de organização da vida, imperantes no chamado "mundo ocidental moderno".

Nesse sentido, diferentemente da Europa, o burguês surge no Brasil como uma entidade especializada, seja na figura do agente artesanal inserido na rede de mercantilização da produção interna, seja como negociante sufocado pelo escravismo e pelo estatuto colonial. O rompimento com o estatuto de colônia sacramenta

transformações mesmo que lentas na estrutura da grande lavoura. Nesse sentido, Fernandes (2006) apontou que a era da sociedade colonial no Brasil consolida o capitalismo no ponto de vista econômico em duas fases: a primeira da ruptura da homogeneidade da aristocracia agrária e a segunda do aparecimento de novos tipos de agentes econômicos, sob a pressão da divisão do trabalho em escala local, regional ou nacional.

Uma parcela crescente dos "senhores rurais" saíram de certo isolamento e passaram a ocupar os espaços políticos. Fernandes (2006) tende a identificar o período entre 1880 e 1964, como fase inicial do capitalismo decadente, onde os governos apesar de buscar identificação com a massa estavam intrinsecamente vinculados a necessidades de sua classe de origem. A ditadura militar de 1964 foi uma saída necessária para a burguesia, já que a longo prazo o capitalismo competitivo havia aumentado à necessidade de ampliação da participação política. A partir da ditadura iniciou, de acordo com o autor, a transição para o capitalismo monopolista que realizou a incorporação do país ao sistema de poder dos países capitalistas centrais, promovendo, assim, uma nova forma de exploração da periferia.

Santos (1993) considera o Brasil um país que durante séculos pautou sua interferência no território na zona rural estabelecendo as relações sociais dentro de um modelo agroexportador, mas que entre 1940 e 1980 viveu uma acelerada inversão quanto ao lugar de residência da população. Ressaltou também que nesse período a taxa de urbanização cresce de 26,35 % para 68,86%.

A influência da ciência, tecnologia e informação tanto na cidade como no campo é um outro fenômeno dessas décadas analisado por Santos (1993). Para ele o território se informatizou mais rápido do que a própria economia e a sociedade. Aumentou também o conhecimento do território com a teledetecção e o progresso na previsão meteorológica.

O crescimento das regiões metropolitanas com uma cidade núcleo é bastante significativo no Brasil nas décadas de 1950 a 1980, com destaque para São Paulo considerada por Santos (1993) uma metrópole onipresente que organiza as áreas periféricas em seu proveito e impondo regras para o desenvolvimento regional do país, já que está presente em todos os pontos de territórios informatizados brasileiros. As metrópoles possuem mais qualidade e quantidade de informações que as outras cidades na divisão espacial.

De acordo com Santos (1978) o espaço organizado pelo homem é como as demais estruturas sociais, uma estrutura subordinada subordinante, e precisa ser considerado como totalidade do conjunto de relações realizadas através de funções e formas apresentadas historicamente por processos tanto do passado como do presente. Assim podemos entender a totalidade como territorial e determinada pela sociedade, modos de produção e distribuição da população. O território pode ser também uma noção mais ampla que lugar e do que rede, em muitos casos, confunde-se com eles.

Outro ponto que destaca é a intenção de obter lucro do mercado especulativo nas cidades grandes brasileiras, pois pelo crescimento disperso, as carências de serviço das áreas mais carentes eleva a diferença de valor sobre as frações do território. A organização dos transporte torna ainda mais pobre quem vive longe do centro da grande cidade.

As grandes empresas estruturam o território com fluxos financeiros que as favorecem. Santos (1993) defende que as cidades contemporâneas no Brasil contam com o apoio do Estado para organizar o espaço de acordo com o interesse de grandes corporações, muitas vezes internacionais, mas sobretudo hegemônicas. O poder público se torna incapaz de resolver os problemas de habitação e empurra a maioria da população para a periferia, o exemplo serve para identificar como o Estado é capaz de criar problemas nesse modelo de urbanização.

O território aparece como palco onde o capitalismo internacional prolifera enquanto o Estado empobrece, perdendo sua capacidade para criar serviços sociais. Dessa forma a adição ao território da ciência, tecnologia e informação cria espaços inteligentes e deixa outros abandonados. A vontade política de mudar essa realidade criando uma cidade mais inclusiva e menos desigual é um grande dilema da atualidade. “O espaço é um verdadeiro campo de forças cuja formação é desigual. Eis a razão pela qual a evolução espacial não se apresenta de igual forma em todos os lugares”. (SANTOS, 1978 p.122).

Santos (1993) reconhece que o território não é apenas fundamento do Estado-nação, podendo ser formado no período contemporâneo por lugares contíguos e lugares em rede. Algumas atividades crescem, mas a população se empobrece e observa a degradação de suas condições de existência. A pobreza nas regiões periféricas se tornou na sua concepção um modelo espacial.

Dowbor (2020) faz uma análise contemporânea e aponta que dentro da globalização atual a sociedade vive uma perda de controle, onde a tecnologia avançou

“atropelando” instituições anteriores que demandavam mais tempo para serem deterioradas, nesse novo ritmo a unidade econômica passou a não ser mais a fábrica e sim a plataforma digital, questiona também qual seria o espaço de decisão de um governo nacional quando o sistema financeiro é global e opressor, o mundo em sua percepção está evoluindo para uma sociedade de vigilância onde nossos dados são monitorados em favor do interesse do mercado.

Essa sociedade se sustenta na base da truculência para manter o privilégio da classe dominante. No Brasil onde a Constituição de 1988 representou um avanço nos direitos sociais, na concepção do Dowbor (2020) uma oligarquia se queixa que não estão sendo preservados seus enormes privilégios, advindos de uma sociedade que não enfrentou devidamente as mazelas das desigualdades oriundas de seu passado escravocrata. Nesse novo momento histórico a luta de classes estaria sendo substituída pela tecnocracia.

A pequena burguesia detentora dos meios de produção difere profundamente da atual máquina de poder da tecnocracia. O setor financeiro exerce poder sobre as populações por meio de controle midiático, invasão de privacidade e algoritmos. A deteriorização dos espaços democráticos é para Dowbor (2020) um sinal da pouca funcionalidade do capitalismo atual.

Dentre alternativas que Dowbor (2020) aponta para a humanidade garantir sua sobrevivência resistindo ao atual estado de truculência, estão: os ricos enxergarem as necessidades dos países mais pobres como um imenso horizonte de investimento, a democratização do acesso por políticas de desenvolvimento local com empoderamento das comunidades, e a elaboração de novas regras que façam as atividades empresariais mais transparentes, garantindo a proteção da vida privada das pessoas físicas.

A crítica de Dowbor (2020) alerta para governos eleitos que usam o Estado para responderem exigências do mercado financeiro, esquecendo os compromissos de cidadania. Para mudar essa realidade, o Estado deve direcionar novas capacidades para impedir a destruição ambiental e a desigualdade explosiva. O autor considera que o desafio da sociedade não é econômico, e sim civilizatório.

Além de interferir no território, o atual modelo capitalista tem contribuído para a precarização do trabalhador. Antunes (2018) atenta que ao mesmo tempo que se amplia o contingente de trabalhadores e trabalhadoras em escala global, há uma redução imensa dos empregos, e aqueles que se mantêm empregados presenciam a corrosão dos seus direitos sociais.

Na perspectiva marxiana a produção capitalista não é apenas produção de mercadorias, mas essencialmente produção de mais-valor. Só é produtivo o trabalhador que produz mais-valor para o capitalista. Antunes (2018) defende a hipótese de que estamos presenciando em escala global o crescimento de novas formas de realização da lei do valor, tanto nas esferas da produção material, quanto nas atividades imateriais. O aumento da exploração do trabalho, além de aumentar o desemprego, ampliou enormemente a informalidade, a terceirização e a flexibilização da força de trabalho, processo esse que atinge não só os países do sul, as periferias do sistema, mas também os países centrais.

Nos países do norte, ocorreu a emergência de um novo contingente da classe trabalhadora, com perfil claramente diferenciado em relação ao operariado europeu tradicional, identificado de acordo com Antunes (2018) como precariado, essa nova classe é mais desorganizada, ideologicamente difusa e mais vulnerável do que os operários anteriores, além disso esse novo operariado facilmente se atraiu por “políticas populistas”, e até por apelos “neofascistas”, o crescimento desse fenômeno se espalhou em diferentes regiões do mundo globalizado.

Para Santos (1979), como o espaço é organizado socialmente, espaço e natureza são sinônimos, desde que se considere a natureza como uma instância transformada, uma segunda natureza, conforme Marx a denominou. O espaço, dessa maneira, corresponde às transformações sociais feitas pelos homens. Logo movimentos de adesão a políticas autoritárias podem fazer parte de ciclos históricos e serem potencializadas com as novas tecnologias.

Zuboff (2018) indica que o capitalismo de vigilância é uma sofisticada forma de capitalismo de informação, que procura prever e modificar o comportamento humano como meio de produzir controle de mercado. A captura secreta de dados é considerada uma violação dos direitos da privacidade, porém as empresas de alta tecnologia, lideradas pela Google perceberam novas oportunidades de lucro com essa vigilância.

O desenvolvimento da internet disseminou em escala global a mediação por computadores. Zuboff (2018) aponta que a “Google” compreendeu que capturar cada vez mais esses dados, armazená-los e analisá-los lhe daria o poder de afetar substancialmente o valor da publicidade trazendo novas oportunidades de monetização. Com isso, uma grande preocupação de Zuboff (2018) é a eliminação do "risco" para tomadas de decisão, disputas eleitorais e monopólios de empresas. A remoção desse risco

afeta diretamente a autonomia dos indivíduos, as empresas que se beneficiam com o controle dos dados aumentam significativamente suas margens de lucro.

Os desafios são grandes, Harvey (2016) mostra que dentro das contradições do capitalismo as economias regionais constituem um desenvolvimento geográfico desigual, do qual regiões ricas tendem a ficar mais ricas, enquanto regiões pobres tendem a ficar mais pobres. As regiões avançadas atraem novas atividades pela vitalidade de seus mercados, em compensação, outras regiões carecem de serviços ou perdem cada vez mais atividades. O capital desencadeia as forças da “destruição criativa” sobre a terra. Alguns grupos se beneficiam da criatividade, enquanto outros sofrem o impacto da destruição. Invariavelmente, isso envolve uma disparidade de classes.

No entanto, também há limites da centralização contínua do espaço, a superpopulação e a poluição de grandes centros também são problemas. Harvey (2016) indica que um movimento anticapitalista deve reconhecer o caráter mutável do capital, logo esse movimento opositor deve coordenar sua própria dinâmica de desenvolvimento geográfico desigual, e sua produção de espaços emancipatórios de diferença, para reinventar e explorar alternativas regionais criativas ao capital. E depois disso agir com estratégias que unifiquem os diferentes movimentos regionais.

O capitalismo na perspectiva da Harvey (2012) nunca vai cair por si próprio, precisará ser derrubado. É preciso muito comprometimento individual para construir um movimento capaz de reverter esse cenário.

As contradições do capital ajudam a desenvolver uma visão de longo prazo da direção geral que deveríamos seguir. A subjetividade política para Harvey (2016) tem de se aglutinar em torno de conceitos fundamentais constituindo um motor alternativo para o caso de os poderes do capital serem superados.

De acordo com Algebaile e Oliveira (2020) desde a crise estrutural instaurada nos anos de 1970, com o avanço do neoliberalismo, o debate sobre o fim do capitalismo vem trazendo linhas de problematização dos limites estruturais do próprio capitalismo, a crise econômica-política deflagrada em 2008 trouxe novos aspectos para esse debate. Desde então medidas econômicas ultraconservadoras seguindo orientações de políticos da extrema direita passaram a confrontar violentamente estratégias neoliberais vigentes.

Algebaile e Oliveira (2020) afirmam que a superação do capitalismo passa de fato pelo surgimento de novas relações de produção não centradas na propriedade e decisivamente distinta da democracia liberal que possui fraquezas que têm degradado a vida de um considerável contingente da população mundial.

A luta de classes no Estado Capitalista pode ser identificada em diversificados contextos, no caso brasileiro podemos identificar o embate em territórios agrários como no semiárido nordestino onde a ação política da oligarquia latifundiária exclui a classe desprovida do acesso à água.

Por outro lado, os senhores de terras visando o incremento de seu patrimônio, através do favorecimento pela gestão pública da água, obtém financiamento do Estado para a melhoria do território (leia-se estoque de água) em benefício privado, acarretando um crescimento desigual com extremos de riquezas e miséria por meio da exploração dos trabalhadores rurais desprovidos da terra/água. (TORRES, 2007, p.66).

A desigualdade é vista aqui como uma consequência da sustentação da dominação das terras e do escasso elemento do território semiárido, a água pela Oligarquia rural com apoio do Estado Capitalista. A apropriação da água na construção do ambiente é um elemento das relações capitalistas. Nesse sentido Forster (2005) destaca que as diversas formas de apropriar-se da água para satisfazer necessidades humanas estão condicionadas pela produção de mais valor e pela luta de classes e são caracterizadas por desconfigurações e degradação ecológicas decorrentes de falhas no metabolismo social.

Para compreender a apropriação capitalista da água é necessário considerá-las como momentos da produção de mais valor em uma relação de classes que tenta desconsiderar a concepção de água como bem comum e reprodução da vida humana.

Além disso, a espoliação pode se dar tanto em processos violentos e coercitivos como através de consensos construídos a partir de concepções mentais e mecanismos de gestão a elas associados (em especial, a governança) que ocultam os aspectos desiguais e destrutivos de práticas concretas ao produzir relações fetichizadas que desconectam o valor-de-uso da água do valor atribuído pelo dinheiro: a água, nessa concepção, é uma mercadoria a ser incorporada na produção de mais valor. (FLORES; MISOCZKY, 2015, p. 248).

Dessa forma, enxergamos um horizonte de dificuldades para enfrentar com uma política democrática e social de mais distribuição de riquezas, a ação do capitalismo no território e sua apropriação do uso dos recursos naturais. Nesse sentido, “(...) a reação populista ao neoliberalismo é real no plano externo, porque ataca de frente a globalização, mas nisto e em tudo o mais é um retrocesso maior, porque privilegia os ricos e engana os pobres.” (ARAÚJO; BRESSER-PEREIRA, 2018, p. 567).

Destacam ainda que o foco da crítica tem de estar no neoliberalismo e não na globalização, e defendem um desenvolvimentismo como forma de organização do

capitalismo superior ao liberalismo econômico. Para essa organização conseguir melhor resultados sociais precisa de governos que combatam o discurso de austeridade neoliberal. O problema político emergente do estrago da crise econômica de 2008 que atingiu o mundo, fez surgir o que parte da literatura acadêmica chama de “populismo de direita” com políticas protecionistas e xenófobas que buscam “(...) poupar os mais ricos dos custos da crise social, ao mesmo tempo em que prometendo ao povo trabalhador os empregos, atuais e futuros, que forem retirados dos imigrantes”. (ARAÚJO; BRESSER-PEREIRA, 2018, p. 571).

Apontam ainda que caminho alternativo seria a eleição de governos que tenham foco em investimento social, e que enfrentem o modelo neoliberal, onde países ricos querem explorar a mão de obra mais barata dos países em desenvolvimento para também não tê-los como ameaça produtiva. China e Índia são apontados como modelos de maior autonomia nacional e o aumento dos salários como dos países em desenvolvimento do caso chinês é destacado como uma atitude assertiva. Mas tudo isso mediante a um robusto e contínuo crescimento econômico para realmente se perpetuar.

Outro modelo que tem sido destacado nas últimas décadas como modelo alternativo é o de economia solidária que:

Mesmo sendo hegemônico, o capitalismo não impede o desenvolvimento de outros modos de produção porque é incapaz de inserir dentro de si toda população economicamente ativa. A Economia Solidária cresce em função das crises sociais que a competição cega dos capitais privados ocasiona periodicamente em cada país. Mas ela só se viabiliza e se torna uma alternativa real ao capitalismo quando a maioria da sociedade, que não é proprietária de capital, se conscientiza de que é de seu interesse organizar a produção de um modo em que os meios de produção sejam de todos os que os utilizam para gerar o produto social (SINGER, 2002, p. 86).

Conceitualmente, a Economia Solidária se baseia na ideia de que os benefícios da atividade econômica devem estar ao alcance daqueles que a realizam, ou seja, dos trabalhadores, fundamentado em aspectos como o humanismo, a igualdade e a solidariedade. “Na América Latina, o surgimento do conceito da Economia Solidária está relacionada aos aspectos e elementos constituintes da Economia Popular” (ALVES, et al, p. 246).

Essa economia popular tinha como sua base de sustentação, pequenos grupos informais organizados, como associação, cooperativas ou mercados populares. “Essa atividade de empreendimento social e econômico suscitada pelos trabalhadores em busca

de melhores condições de trabalho e vida também é designada e difundida por muitos como Economia Solidária.” (ALVES, et al, p. 246).

Apontamos assim alguns caminhos por intermédio de movimentações contra hegemônicas que buscam alternativas para os efeitos da ação capitalista sobre os territórios. Os obstáculos são grandes, mas ações sempre contribuem para o modificação de cenários.

Harvey (2012) considera que uma revolução anticapitalista tem de ser um movimento em todos os sentidos da palavra. Se não puder se mover dentro, além e através das diferentes esferas, acabará não indo a lugar algum, é necessário vislumbrar alianças entre um conjunto de forças sociais organizadas em torno das diferentes esferas.

## **2.2 Políticas públicas de acesso à água potável no RJ**

Os marcos legais no setor de abastecimento de água nos últimos anos no Brasil têm favorecido o avanço do capital privado sobre a distribuição, como no caso do recente leilão da CEDAE (Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro) realizado em 2021. Vamos analisar agora o contexto das políticas públicas de abastecimento de água potável no Estado do Rio de Janeiro iniciando pelo contexto do surgimento dessa Companhia Estadual.

Originalmente, o rio Guandu possuía uma vazão reduzida, sem a capacidade para o abastecimento de uma cidade do porte do Rio de Janeiro. Brito e Quintslr (2017) salientam que o sistema Guandu se tornou possível a partir da transposição das águas do rio Paraíba do Sul para geração de energia elétrica, na década de 1950.

A CEDAE foi criada em 1975, fruto da fusão do antigo estado da Guanabara e o do Rio de Janeiro, e conseqüentemente pela fusão dos órgãos responsáveis pelo saneamento nos dois estados – CEDAG, SANERJ e ESAG. Brito e Quintslr (2017) enfatizam que a essa altura, contudo, a quantidade de água disponível nesse sistema era insuficiente para dar conta da demanda da população residente na Baixada. A solução adotada foi a construção de uma nova linha de adução para a Baixada, com 50km de extensão, partindo do Sistema Guandu.

A grave crise econômica instaurada no país no início década de 1980, aliada à extinção do Banco Nacional da Habitação (BNH), empresa pública brasileira que geria o Sistema Financeiro do Saneamento, contribuíram para o progressivo endividamento das

Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), incluindo a CEDAE, cujo desempenho setorial foi sensivelmente comprometido durante as décadas subsequentes.

A poluição na Baía de Guanabara estimulou muitos estudos no período de redemocratização do Brasil na década de 1980. Dias (2003) relembra que em 1987 foi criada uma comissão de trabalho que desenvolveu o Projeto de recuperação gradual do ecossistema da Baía de Guanabara. Estudos apontam também um avanço significativo na capital do Rio de Janeiro na questão do saneamento básico: Dias (2003) destaca que com os investimentos realizados entre 1975 e 1991, não foi possível atingir universalidade, mas a periferia da metrópole passou a situar-se em um patamar de menor carência.

Brito e Quintslr (2017) relatam que atualmente diversos reservatórios podem receber água por mais de uma fonte (Acari, Ribeirão das Lages e Guandu) e que a integração desses três sistemas em um macrossistema Guandu-Lages-Acari possibilitou a universalização do abastecimento de água na cidade do Rio de Janeiro. Entretanto, o acesso à água não resolveu a questão na periferia da zona metropolitana com destaque negativo para alguns bairros da Zona Oeste e para a Baixada Fluminense.

Dessa forma,

admite-se que os sistemas de abastecimento não têm por base um sistema de equidade distributiva entre as diferentes áreas das cidades e sua gestão discrimina os usuários residenciais em relação à quantidade e à qualidade da água que recebem em suas residências. (QUINTSLR, 2018, p. 13).

As mudanças, no aparato federal da gestão da água, em 1997, trouxeram também consequências significativas nas gestões estaduais. Sendo assim, o Rio de Janeiro viveu uma sucessão de modificações nos órgãos gestores do abastecimento de água potável nas últimas décadas.

A lei estadual nº 3.239, de 02 de agosto de 1999, instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH) no Rio de Janeiro criando o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos. Nela a água é reconhecida como recurso essencial à vida, inspirada na lei federal da Política Nacional, também se reforça a intenção de descentralizar a administração com apoio do poder público e da sociedade civil, para isso defende adequar o abastecimento de água às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do estado.

Em 2 de outubro 2000, o Decreto Estadual nº 27.208 instituiu o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ) que fica responsável pela promoção e implementação

das diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos. O Conselho estabelece as normas para a formação, organização e o funcionamento dos Comitês de Bacia Hidrográfica do Estado do Rio de Janeiro.

De acordo com o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) as regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro estão divididas em: “(...) Baía da Ilha Grande; Guandu; Médio Paraíba do Sul; Piabanha; Baía de Guanabara; Lagos São João; Rio Dois Rios; Macaé e das Ostras e Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana.” (INEA, 2022).

A nova organização não afetou o avanço do setor privado no abastecimento do Rio de Janeiro. Após 2007, Araújo (2017) relata que a CEDAE passou a contar com o suporte técnico da FGV projetos, passando a adotar um perfil de empresa privada com foco em resultados e lucro. Do referido processo de reestruturação, originou-se a “Nova CEDAE”. Segundo dados da CEDAE (Balanço 2014) a empresa era a segunda maior do país em faturamento no setor.

As variações de investimentos da CEDAE seguiram o crescimento populacional do Rio de Janeiro, referenciando às áreas em expansão, bairros, como os da baixada fluminense, onde ocorrem problemas de abastecimento. Ferreira et al (2021) destacaram dados do INEA que detalham o fornecimento de água no nosso estado. Os dados revelam que o abastecimento público de água é feito por meio de nascentes rasas. Destacam-se os rios Guapiaçu e Macacu, que abastecem três municípios da Região Metropolitana; o Rio São João, que abastece oito municípios da Região dos Lagos; e o Rio Paraíba do Sul, que passa por nove municípios da Região Metropolitana, e também abastece a cidade pela transposição para o Rio Guandu, além de 17 cidades ao longo do caminho (INEA, 2021).

De acordo com Brito (2020), a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, recentemente redefinida pela Lei Complementar nº 184/2018, contando atualmente com 22 municípios, é marcada por desigualdades e contradições no que tange à oferta de infraestruturas de saneamento e dos serviços de abastecimento de água.

Ferreira et al. (2021) enfatizaram que nos últimos anos, a população do Rio de Janeiro sofreu com o fornecimento de água terrosa de coloração marrom e forte odor forte. A CEDAE confirmou na água distribuída a presença de geosmina uma substância produzida por algas que segundo a empresa não oferece riscos à saúde e não afeta a potabilidade da água. Tal informação, no entanto, gerou desconfiança da população o que

determinou o consumo em larga escala de água mineral, ao menos para aqueles a quem isso foi possível – acentuando ainda mais a desigualdade que marca nossa sociedade.

Em 2015, o governo do Estado do Rio de Janeiro aprovou junto à ALERJ a nova lei de Parcerias Pública e Privada, tendo a CEDAE como grande alvo. O ano em que se instalou uma Comissão Especial sobre o colapso hídrico na Câmara Municipal do Rio de Janeiro e a CPI da crise hídrica na ALERJ.

A deflagração do processo de privatização da CEDAE tem sua origem na grave crise financeira enfrentada pelo Estado do Rio de Janeiro, a qual atingiu o seu ápice em junho de 2016, quando o governo decretou estado de calamidade pública no âmbito da Administração Estadual fluminense (decreto 45.692), autorizando a adoção das “medidas excepcionais necessárias à racionalização de todos os serviços públicos”.

Diante de tal cenário, o Governo encaminhou ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) proposta de realização de estudos de modelagem para uma possível privatização da CEDAE, como alternativa destinada a mitigar os efeitos da crise econômica.

Em 26 de janeiro de 2017, o Estado do Rio de Janeiro e a União assinaram um Termo de Compromisso, no qual se estabeleceu uma série de medidas destinadas a promover o ajuste fiscal e o equilíbrio das contas do ente fluminense. Em março de 2017, a Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ) aprovou, em meio a uma série de polêmicas, a Lei nº 7.529, que autorizou o Poder Executivo a praticar os atos necessários à privatização da companhia de saneamento estadual.

O Projeto de Lei nº 4162 de 2019, aprovado em dezembro de 2019 na Câmara dos Deputados, que altera a Lei nº 11.455/2007, marco legal que até hoje orientou a prestação de serviços de saneamento. De acordo com Brito (2020), desde o governo do Presidente Temer atores que representam o setor privado vinham pressionando por mudanças na Lei 11.445/2007 sob o argumento de que seria a Lei uma das razões para o atraso no atendimento das metas do PLANSAB na sua versão de 2013. Para a autora também fica claro que o Projeto de Lei nº 4162 de 2019, está alinhado como projeto político neoliberal iniciado no governo Temer e reforçado no governo do Presidente Jair Bolsonaro.

O novo modelo de gestão proposto pelo BNDES culminou na privatização do serviço de distribuição das águas mas não do tratamento, Brito (2020) lembra que nesse

modelo a CEDAE passaria a atuar apenas como produtora de água nos sistemas metropolitanos, Guandu e Imunana Laranjal. A distribuição da água, juntamente bem como a coleta e o tratamento de esgotos, seriam concedidos à iniciativa privada. O modelo previu que a concessão fosse realizada em blocos, associando municípios, ou partes dos municípios. No leilão desses blocos, as áreas que geram mais arrecadação foram mais disputadas ou valorizadas do que as áreas mais carentes.

O leilão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (CEDAE), que ocorreu em 30 de abril de 2021, aconteceu em razão da pressão de atores sociais que buscavam conceder à iniciativa privada a prestação dos serviços de água e esgoto em regiões do estado, antes realizada por Companhia Estadual de Saneamento Básico, mediante contrato de programa, instrumento utilizado entre entes da federação, que dispensava a licitação. O valor obtido no leilão foi de R\$ 22,7 bilhões, 134% acima do mínimo esperado, que era de R\$ 9,7 bilhões. Com a concessão, parte do fornecimento de água do estado passou para dois consórcios por 35 anos. Entretanto, ninguém arrematou o bloco 3 constituído pela zona oeste do RJ e os municípios de Itaguaí, Paracambi, Pinheiral, Pirai, Rio Claro e Seropédica. (REIS, et al., 2023 p. 548).

Os consórcios AEGEA e Iguá Saneamento foram os vencedores do leilão organizado pelo BNDES para três dos quatro blocos de concessão regionalizada dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A Águas do Rio, concessionária da empresa AEGEA, do setor privado, é responsável agora pelo abastecimento de água e esgotamento sanitário em 27 municípios do estado do Rio de Janeiro, incluindo 124 bairros da capital das zonas Sul, norte e central. Posteriormente, em dezembro de 2021 A empresa Águas do Brasil venceu a AEGEA no leilão de concessão dos serviços de saneamento do chamado bloco 3.

Contornar a crise ocorrida pela proliferação da geosmina é um dos desafios para os novos gestores do Rio de Janeiro. Outro ainda maior é democratizar o acesso à água potável nos lugares mais carentes da região metropolitana, pois, apesar de alguns avanços no abastecimento nas últimas décadas, alguns territórios no estado, foram dominadas ou pelo tráfico ou por milícia, que impõe cobrança por supostos serviços prestados, inclusive de água.

Outro problema está na própria estrutura do sistema de abastecimento, já que na metrópole fluminense,

Há muitas regiões sem reservatórios ou com reservatórios fora de operação, fazendo com que as ligações ocorram direto nas adutoras (“abastecimento em marcha”), o serviço resultante é ainda mais precário, uma vez que pode se dar com pressão excessiva em algumas áreas, levando ao desperdício de água e a uma brusca queda de pressão na adutora, o que debilitará o abastecimento de áreas a jusante. (QUINTSLR, 2018, p.52).

Apesar do apoio de setores da mídia e da sociedade, o avanço do setor privado sobre a gestão das águas do Rio de Janeiro é visto com muita desconfiança por estudiosos que questionam a necessidade de ter ocorrido. Em alguns países, como o Chile, já há diversas críticas sobre a privatização no setor, crescendo o movimento de defesa de mudança de leis em vigor que diminuam o avanço do domínio das empresas privadas.

Na região metropolitana no Rio de Janeiro percebemos que a precariedade do serviço de abastecimento de água, e não necessariamente a falta d'água, é o problema preponderante. A respeito das iniciativas já realizadas com o intuito de enfrentar essa precariedade, Paula e Formiga-Johnsson (2023) destacam que foram identificadas tentativas de reflorestamento, bem como programas de pagamento por Serviços Ambientais na bacia do Rio Guandu, contudo eles claramente ainda não foram suficientes para mitigar o problema, que continua grave.

Assistimos com certa apreensão a forma com que serviços de saneamento básico e distribuição de água estão sendo assolados pela lógica da mercantilização, pois reforçamos a importância de políticas públicas que efetivem ações na direção de garantir o acesso à água potável no estado do Rio de Janeiro. A análise das mudanças do aparato institucional no Estado nos ajuda a compreender que o direcionamento da política de abastecimento de água é fruto dos atores envolvidos nos órgãos competentes.

### 3 MOBILIZAÇÃO PELA GARANTIA DE DIREITOS

Apontaremos aqui diferentes formas de mobilização social, os mecanismos de motivar pessoas a aderirem a uma causa, e as estratégias utilizadas por diferentes grupos sociais para conquistar direitos, dando destaque ao uso do aparato legal das constituições contemporâneas.

Segundo Toro e Werneck (1993), a mobilização ocorre quando um grupo de pessoas, uma comunidade ou uma sociedade decide e age com um objetivo comum, buscando, quotidianamente, resultados decididos e desejados por todos. Num processo de mobilização as pessoas são convocadas e não intimadas, é um ato de escolha.

O grupo mobilizado enxerga sua causa como um projeto de longo prazo, e não como algo passageiro.

O que dá estabilidade a um processo de mobilização social é saber que o que eu faço e decido, em meu campo de atuação quotidiana, está sendo feito e decidido por outros, em seus próprios campos de atuação, com os mesmos propósitos e sentidos. (TORO; WERNECK, 1996, p. 5).

A mobilização social em si representa possíveis transformações, não necessariamente com um grupo muito grande, embora a adesão representativa seja um aspecto importante, pois é uma busca de conquistas coletivas.

Mobilizar certamente requer poder de negociação, criação de mecanismos para atrair membros para sua causa, mas também respeito e paciência para enfrentar as dificuldades que possam acontecer no processo. Outro fator importante é identificar fatores que levariam ao encontro de um público alvo. Na educação o ato de colaborar consiste, então, no alcance de consensos, no trabalho comum e no compartilhamento, tendo a autoridade deslocada do professor para o aluno.

Trabalhar coletivamente é um processo de aprendizagem que pode ser aplicado em menor escala e servir posteriormente a projetos maiores. Aprendemos a conversar, a decidir e a agir coletivamente, ganhamos confiança na nossa capacidade de gerar e viabilizar soluções para nossos problemas.

Santos (2024) destaca que para Paulo Freire que a colaboração é entendida como o trabalho dos sujeitos em conjunto na ação dialógica para a transformação do mundo.

Aponta a colaboração como trabalho em conjunto onde os participantes possuem tarefas e auxiliam uns aos outros na realização destas, sem que haja uma hierarquia entre os sujeitos. E salienta ainda que a humildade do líder em desfazer-se de sua posição mais elevada e comungar com os demais sujeitos, que demonstra a solidariedade para com estes e permite a colaboração no diálogo.

Um movimento social mobilizado depende para ser bem sucedido “(...) do cumprimento de outras funções que devem estar devidamente integradas e articuladas, tais como difundir informações, promover coletivização, registrar a memória e fornecer elementos de identificação com a causa.” (HENRIQUES, et al. 2007, p.8).

Enfatiza ainda que as características da comunicação num processo de mobilização social têm de ser condizentes com uma proposta ética que antes de tudo seja, dialógica, libertadora e educativa. Nesse sentido, a participação é vital e impulsionadora para os movimentos sociais, mas a solidariedade ainda transcende a participação, já que busca soluções para a necessidade presente dos indivíduos, gerando assim, maior engajamento.

A mobilização é efetiva também com a construção de interdependência e permanência que são fatores determinantes para o compartilhamento de responsabilidades dentro de um movimento social.

A conquista de direitos por alguns grupos sociais, ao longo da história, mostra o que a *mobilização legal* (SANTOS, 2018), termo que representa a intensificação de mobilizações baseadas em direitos, é capaz de conquistar. “Os direitos fazem parte de um repertório que está sendo usado pelos movimentos sociais; podem trazer mudanças materiais concretas e produzir novos imaginários políticos.” (ACCIARI; PINTO, 2020, p.76).

O sul global, onde o Brasil está inserido, viveu cenários de maior dificuldade na extensão de direitos sociais. Nosso país,

(...) após a promulgação da Constituição Federal de 1988, enfrenta um paradoxo entre o “dever ser”, presente na própria estrutura dos direitos e das garantias fundamentais, e a realidade fática, que denuncia que pouco ou nada mudou desde então. (FRANÇA e NÓBREGA, 2022, p.88).

Enfatizam ainda que para esses direitos protegerem a dignidade mínima dos destinatários é necessário criar, implementar ou reajustar políticas públicas. Dessa forma, a metodologia de processo estrutural do campo do direito exige dos comandos judiciais o

ajuste de uma determinada política pública e uma modificação de conduta de agentes públicos ou privados.

A mobilização torna-se fundamental para a construção de movimentos sociais organizados que dialoguem com os políticos responsáveis pela implementação dos direitos sociais, já que as maiores vítimas não costumam estar em cargos de poder.

Temos o exemplo dos detentos que:

(...) constituem um grupo vulnerabilizado e estigmatizado de indivíduos que não têm voz no processo político em detrimento da falta de prestígio social que sofrem e pelo fato de não votarem, razão pela qual não conseguem eleger representantes que defendam seus interesses. (FRANÇA; NÓBREGA, 2022, p. 105).

Dessa forma, por serem considerados criminosos para boa parte da sociedade, essa não se importa com o gastos de recursos públicos dos governos para que os presos superem as condições degradantes vividas nos presídios. Com isso, os recursos para conseguir bons advogados passa a se tornar o único elemento que apenas uma minoria tem para aliviar as mazelas de viver em um presídio no Brasil.

Entretanto,

(...) mais recentemente, a relação entre, de um lado, o Direito Constitucional e, de outro, cidadãos, povo e movimentos sociais e grupos de influência tem sido repensada, e a questão da mobilização social tem emergido nesse âmbito como objeto de estudo a partir de perspectivas variadas. (GOMES, 2022, p. 2697).

As razões que incentivam ou impedem grupos e movimentos de recorrerem a determinadas instâncias institucionais, como o Supremo Tribunal Federal (STF) também são objetos de estudo. Nesse sentido, entender a diversidade do que representa uma constituição com maior apropriação popular deve ser destacada. Dessa forma, o conceito de povo não pode ser interpretado como representação de unidade.

Nesse cenário,

(...) uma apropriação popular da Constituição contribuiria para legitimar movimentos autoritários baseados em maiorias políticas, que muitas vezes buscariam falar em nome do “povo”, idealizaria sua disposição para respeitar direitos, e minimizaria a possibilidade de serem alvo de propaganda, desinformação e manipulação. (GOMES, 2022, p. 2710).

Gomes enfatiza ainda que esses movimentos autoritários colaborariam para enfraquecer as cortes constitucionais, quando totaliza o sentido de povo para seus anseios,

como fechar o Estado e expandir o poder dos seus órgãos. Assim diminui ou inutiliza a via constitucional para a oposição.

Percebe-se que “(...) a utilização de argumentos baseados nos direitos dos cidadãos é o que fomenta a maioria das mobilizações sociais e, conseqüentemente, os movimentos populares.” (TAVARES, et al., 2014, p. 24). E nesses casos, o indivíduo adere à causa não porque se encaixa nela propriamente, mas pelo fato de aquele acontecimento englobar outros indivíduos do seu círculo social.

Um movimento social para Pereira et al. (2023) é tomado por um fenômeno multifacetado que envolve construção de políticas e instituições participativas, ocupação de cargos por ativistas, incorporação de categorias caras ao movimento pelo Estado e a criação de instrumentos de políticas públicas a partir das práticas dos movimentos sociais.

Destacam ainda que redes socioestatais articulam ativistas e agentes estatais em torno das demandas por políticas públicas dos movimentos sociais, impulsionando o processo de institucionalização. Por outro lado, “(...) a desinstitucionalização decorrente da pressão de opositores dos movimentos sociais tende a ser acompanhada por processos de institucionalização de seus adversários.” (PEREIRA et al., 2023, p.6).

Ou seja, forças antagônicas, de uma determinada pauta social, têm como parte da disputa não apenas a busca de políticas públicas para atender seus anseios, mas, também a ação de retirar as demandas do rival das pautas institucionais. Temos um histórico confronto de pautas entre grupos sociais antagônicos por recursos públicos em temas como posse de terras, gênero, questão racial, religiosidade, dentre outros.

Diante desse panorama, “(...) podemos perceber a consolidação de um ativismo de direitos. Tal configuração permite o investimento e a atuação de um conjunto de atores sociais, dentre eles os advogados, que mobilizam o conhecimento jurídico na defesa dessas causas.” (PETRARCA, 2014, p.186).

O autor evidencia ainda que as décadas de 1980 e de 1990, com a redemocratização do país e com o processo constituinte, representam um momento de reconhecimento legal de várias normas internacionais e nacionais de direitos humanos em que se observa a emergência de novos direitos coletivos como os de cunho racial e de gênero. Os advogados passam também a investir na tradução de problemáticas construídas no âmbito dos movimentos sociais para o universo do direito.

E como consequência disto, sentiram-se autorizados a mobilizar a lei em favor das causas que empreendiam, criando engajamento e desempenhando o papel de intermediários na expressão dos descontentamentos. Os advogados que atuam na defesa dos direitos humanos, de certa forma formularam assim, um sentido para o exercício profissional.

Recorrer às institucionalidades é uma possibilidade de proteção, quando se está em situação vulnerável. Mas as instituições também podem legitimar violações de direito, por agentes públicos e privados. A maior parte da literatura da teoria institucional explora os desafios enfrentados pelas empresas no estabelecimento de legitimidade em vários contextos institucionais.

O ativismo na perspectiva da teoria da agência ou teoria institucional está voltado para táticas pró-empresas, portanto, diverge do ativismo social contra empresas em que indivíduos se envolvem em ações isoladas ou coletivas para remediar um problema social percebido, para promover ou contrariar mudanças na ordem social existente. (SIEDSCHLAG; LANA, 2023, p. 5).

Os mesmos autores apontam, ainda, os movimentos digitais e as mídias sociais como uma nova ferramenta para ativistas, que, no entanto, são mais difíceis de regular. Ao mesmo tempo que diminuem o custo e aumentam a velocidade da comunicação, empobrecem o debate política com a facilidade de disseminar notícias falsas.

Diferente da mídia tradicional, a mídia digital internet por estar pautada, “(...) sobretudo na liberdade, princípio também da democracia, se tornando uma importante forma de participação horizontalizada da sociedade civil, além de ser uma nova forma de disseminação de informações diferenciando-se das mídias tradicionais.” (REIS; STALOCH, 2014, p.3).

O uso do ambiente digital para convocar mobilizações que já era uma tendência se intensificou durante a pandemia da COVID-19, quando se buscava evitar a convivência física. A falta de regulamentação pode ser considerado um problema, pois em muitos casos não se segue uma norma mínima de conduta respeitosa.

Outra questão é a capacidade de impulsionamento de uma postagem estar atrelada geralmente a uma empresa que visa o lucro, ou a simplesmente quem detenha mais capital. Tal fator diminui o poder de enfrentamento das atuais mídias sociais a setores dominantes da sociedade. “Outro aspecto que reforça a argumentação democrática nas redes sociais é o uso dela por parte de formadores de opinião, pessoas públicas, celebridades.” (TAVARES, et al., 2014, p.25).

Expõe ainda que para ocorrer uma mobilização dentro das redes sociais é preciso uma boa argumentação e um público que possa se identificar com sua causa. Esses dois fatores passam por uma perspicácia do mobilizador em atingir uma massa de seguidores. É importante também criar mecanismos para que seu público tome para si a causa como algo que queira defender.

No campo político o crescimento de movimentos de extrema direita, nos últimos anos, tem sido vinculado ao sucesso da estratégia de angariar seguidores que estavam dissolvidos e menos atuantes por causa do processo que gerou avanços nos direitos humanos de grupos marginalizados.

Sobre o caso do Brasil foi enfatizado que nas eleições presidenciais de 2018,

(...) Bolsonaro entendeu as possibilidades que as novas tecnologias de comunicação e informação propiciavam, e soube usá-las a seu favor durante o processo eleitoral; o que não era algo novo, se considerarmos que essa foi a mesma estratégia utilizada por Trump (presidente do EUA) no processo eleitoral presidencial de 2016. (BRANDÃO, 2019, p.83).

Destacou ainda que uma das estratégias que o presidente utilizou durante o período eleitoral, foi se afastar das mídias tradicionais e se dedicar às mídias sociais e digitais. Mas uma prova dessa estratégia, pode ser observada no fato de não comparecer aos debates de candidatos.

Podemos considerar as eleições de 2018 como um marco para mudar paradigmas no processo eleitoral brasileiro, ter mais tempo de propaganda eleitoral que definia a força de uma campanha para o poder executivo deixou de ser algo necessário, àquelas eleições apontaram para o Brasil o novo caminho para se mobilizar com mais eficiência, as redes sociais com disparo em massa de conteúdos de exaltação do grupo mais alinhado com os valores dos seguidores, e por outro lado, com a demonização de quem defende valores diferentes.

De uma maneira geral projetos que visam Mobilização Social planejam atingir o maior número possível do conjunto de instrumentos de comunicação e mídias sociais disponíveis, fortalecendo o intercâmbio de experiências, informações e conhecimentos, de modo a atingir maior representatividade e legitimidade.

Assim, apesar da eficiência da apropriação de alguns projetos autoritários, consideramos a mobilização social essencial numa sociedade democrática, pois fornece indivíduos capacidade de interferir coletivamente nos rumos políticos da sociedade.

A pergunta a se fazer seria, como estimular processos de mobilização realmente emancipatórios? “Como uma prática historicamente constituída, a mobilização social é primordial para promover o processo de emancipação social, dotando os indivíduos de liberdade e autonomia na configuração de suas redes de relações e interações.” (MAFRA, 2010, p. 115).

Nesse sentido, a dinâmica da comunicação colocada pelos agentes mobilizadores são fatores que ajudam a definir o caráter de uma determinada mobilização social, o processo não é linear,

(...) pois o fato de determinada informação ser recebida por um sujeito não lhe garantem o envolvimento e a disposição para se vincular à causa, principalmente porque causas sociais pretendem mudar realidades e instituir novos padrões de convivência com o mundo e com a sociedade. (MAFRA, 2010, p. 116).

A linguagem que será usada para mobilizar nesse processo de comunicação é fundamental, pois precisa ser entendida por quem se busca trazer para aderir uma determinada causa. A capacidade de diálogo com o maiores números de grupos sociais é uma característica crucial para quem exerce o papel de agente mobilizador.

Defendemos aqui a mobilização social que fomenta novas dinâmicas na sociedade, e que constitua redes que ajudem a sanar problemas sociais que criam uma sociedade desigual. Sabemos da apropriação dessa técnica por grupos dominantes, mas isso é parte do jogo da política. Quanto mais coletivos, que estão em condições desfavoráveis, entenderem as estratégias para se mobilizar e as usarem nas suas ações, maior a possibilidade de construir políticas públicas que atuem nas verdadeiras necessidades das camadas da população que não tem acesso a direitos básicos.

### **3.1 Movimentos Sociais Urbanos**

As alterações socioespaciais representadas por mudanças políticas, econômicas e sociais são materializadas também em atores sociais que exercem ações incisivas em seus territórios e que se preocupam com a produção no espaço urbano, representam os Movimentos Sociais Urbanos (MSUs). Esse conceito veio a emergir para analisar ações coletivas de enfrentamento aos problemas urbanos, tais como moradia, bens coletivos, entre diversos outros, especialmente nas periferias das grandes cidades.

De acordo com Gohn (2011), na história os movimentos sempre existiram e existirão, pois representam forças sociais organizadas que aglutinam pessoas gerando criatividade e inovações culturais. Nesse sentido, as energias sociais são canalizadas e potencializadas por meio de suas práticas para fazeres propositivos.

As precariedades vividas pelas populações de baixa renda, nas grandes cidades, têm levado ao surgimento de diferentes MSUs. Muitas vezes, o antagonista desses movimentos é o próprio Estado quando, por diferentes motivos, não cumpre o seu papel de garantia de direitos básicos.

As lutas e reivindicações por menores desigualdades, “(...) não são novas nem exclusivas do Brasil, mas tem acompanhado a humanidade desde que surgiu a divisão social do trabalho (divisão de classe), contudo apresentam particularidades no tempo e no espaço.” (CABRAL; SÁ, 2009, p. 208).

Consideram também que os MSUs tem como objetivo a transformação estrutural do sistema urbano com mudanças na relação de forças da luta de classes e no poder do Estado. Os movimentos populares nos bairros lutam por direitos básicos de participação de cidadania, e na maioria das vezes não lutam pelo domínio do poder do Estado, mas pela garantia do mínimo necessário que lhe deve ser fornecido para cumprir seu papel de cidadão.

Nessa perspectiva o Estado, que muitas vezes é o adversário, pode se tornar um aliado, via executivo ou judiciário. No entanto em localidades menores, como nos bairros das grandes cidades, a relação muitas vezes ocorre com mais intensidade com um membro do poder legislativo, que vira o candidato representante de um determinado bairro ou agrupamento de bairros.

A falta de acesso à água ou à energia elétrica nessas regiões, por exemplo, muitas vezes, constituem situações recorrentes, e não ocorrências isoladas, e pode, por isso, levar a intercâmbios de vivências que desembocam no surgimento de um MSUs. Todo esse processo passa a acontecer numa maior escala com exponencial crescimento urbano da segunda metade do século XX no Brasil. Grande parte da população migrou do campo:

(...) que apresenta verdadeira inversão quanto ao lugar de residência da população apontada nas taxas de urbanização do país entre 1940 e 2000, melhor dizendo, em 1940, a taxa de urbanização representava 26,35% do total, passou para 36,16% em 1950; alcançando 45,52% em 1960; em 1970 chega 56,80%; em 1980 vai para 68,86% e em 1991 e 2000 atinge 77,13% e 81,25% respectivamente. (CABRAL; SÁ, 2009, p.214).

Grande parte dessa população chega às grandes cidades, com destaque para o Rio de Janeiro e São Paulo, em condições precárias de vida e sem as garantias da legislação trabalhista. Ocupam grande parte do mercado informal, crescendo fortemente a quantidade populacional nas favelas e nos bairros periféricos.

Existe a hipótese de que tais atores tenham surgido na década de 1970 quando diversos países da América Latina, inclusive o Brasil, vivenciavam um momento de pressão do autoritarismo militar despertando na sociedade o anseio pela obtenção da autonomia e inclusão social. Esta situação proporcionou o surgimento de movimentos institucionalizados: sindicatos, pastorais, representantes de bairros, etc. Existe, igualmente, a hipótese de que esses atores tenham surgido entre as décadas de 1980 e 1990 a partir do processo de redemocratização (especialmente no Brasil), difusão da política neoliberal e o impacto da globalização, especialmente na cultura local. (SOUZA JÚNIOR, 2007, p.151).

Na primeira década do século XXI, “(...) fortaleceram-se as ONGs e entidades do terceiro setor – que antes serviam apenas de apoio aos movimentos sociais populares”. (GOHN, 2011, p.336).

As ONGs tomaram a dianteira na organização da população e novos conceitos foram criados como a reponsabilidade social, desenvolvimento sustentável, empoderamento e capital social. Na década de 1990 destacam-se também os movimentos sociais que surgiram contra as medidas neoliberais, “Algumas dessas ações coletivas surgiram como respostas à crise socioeconômica, atuando mais como grupos de pressão do que como movimentos sociais estruturados.” (GOHN, 2011, p. 337).

Sobre os movimentos que envolvem a questão urbana, Gohn destaca ainda:

Movimentos sociais em torno da questão urbana, pela inclusão social e por condições de habitabilidade na cidade. Exemplos: a | Movimentos pela moradia, expresso em duas frentes de luta: articulação de redes sociopolíticas compostas por intelectuais de centro-esquerda e movimentos populares que militam ao redor do tema urbano (o hábitat, a cidade propriamente dita). Eles participaram do processo de construção e obtenção do Estatuto da Cidade; redes de movimentos sociais populares dos Sem-Teto (moradores de ruas e participantes de ocupações de prédios abandonados), apoiados por pastorais da Igreja Católica e outras; b | movimentos e ações de grupos de camadas médias contra a violência urbana e demandas pela paz (no trânsito, nas ruas, escolas, ações contra as pessoas e seu patrimônio etc.); c | mobilizações e movimentos de recuperação de estruturas ambientais, físico-espaciais (como praças, parques), assim como de equipamentos e serviços coletivos (área da saúde, educação, lazer, esportes e outros serviços públicos degradados nos últimos anos pelas políticas neoliberais); ou ainda mobilizações de segmentos atingidos pelos projetos de modernização ou expansão de serviços. (GOHN, 2011, p.345).

Os MSUs não estão preocupados unicamente com a questão do ganho material, mas também com o direito de ocupar a cidade e assim se interessam em buscar espaços no território que geralmente são ocupados por privilegiados. Por esses motivos: “Preocupam-se exclusivamente com a produção do espaço urbano e se constituem como sujeitos sociais ao buscarem desenvolver atividades em coletividade.” (SOUZA JÚNIOR, 2007, p.157).

Nem sempre um movimento social urbano é composto por uma classe específica de dominados. Os agentes dominantes são capazes de criar um movimento para defender seus interesses. Além disso,

(...) a atual conjuntura político, econômico e social, especialmente de países como o Brasil, faz com que tais associações percam sentido uma vez que a própria organização social é hoje retrato de uma complexidade social na qual participam atores de diferentes grupos, etnias e situação social e financeira. Assim, é comum encontrar em movimentos sociais urbanos a participação tanto de pessoas sem nenhuma formação acadêmica como de pessoas com curso superior finalizado. (SOUZA JÚNIOR, 2007, p. 158).

Se por um lado a participação popular nos movimentos é valorizada pela bibliografia do tema por representar a possibilidade de surgimento de novos atores políticos contra hegemônicos. Por outro lado, “(...) pouca influência exercem na mudança efetiva dos objetivos da política governamental”. (JACOBI, 1987, p.18).

A base social apesar de representar a possibilidade de definir os MSUs como de caráter progressista ou reacionário não explica a totalidade desse conceito. “Os movimentos, na sua grande maioria, se declaram apartidários, configurando uma ambiguidade em torno da sua orientação política”. (JACOBI, 1987, p.19).

Quando é apoiado por um partido político o movimento passa a ter em cheque sua autonomia, que pode levar a um esvaziamento de quem defende a essência do movimento, por outro lado, o suporte dado por um partido, pode dar mais força política a esse movimento, quando transforma as necessidades e as carências em direitos. Consideramos que a participação de movimentos sociais nas arenas de decisão política, contribui para uma sociedade mais plural e descentralizada.

De acordo com Godim (1991) a heterogeneidade dos MSUs torna necessário o estabelecimento de procedimentos formais para aferir a vontade da maioria e a representatividade das organizações e dos seus dirigentes. O autor aponta que lideranças que iniciaram em movimentos populares de bairros para reivindicar necessidades

imediatas, passam a perceber que a organização e a unidade desejada, muitas vezes é mais eficiente com a adesão a um partido.

Castells (1977) define lutas urbanas como práticas reivindicativas que tentam modificar ou alterar as contradições que atravessam a cidade capitalista. Quando existe a convergência destas lutas com as lutas operárias, assiste-se ao aparecimento de movimentos sociais urbanos.

Nessa luta de classes o autor considera que as classes dominantes tentam fazer do Estado um aparelho político-ideológico para manutenção dos seus privilégios, e as lutas políticas como recurso das classes dominadas que tentam modificar ou alterar as contradições que atravessam a cidade capitalista. Existe assim a necessidade de alargamento das lutas urbanas a toda uma multiplicidade de contradições urbanas que lhe confirmam legitimidade de organização.

A partir disso, “(...) sabe-se que as reformas pretendidas pelos movimentos sociais urbanos só poderão abrir o caminho a uma verdadeira transformação social em função da relação de forças que ela consiga impor.” (MENDES, 2008, p.8). Considera que para atingir tal objetivo é preciso unir as diferentes lutas da classe dominada, para o movimento se fortalecer e poder explorar o quadro institucional pelas leis.

As dificuldades para a busca desse objetivo está na dispersão e na fragmentação presente nas classes dominadas. Nos desafios do processo de saírem de uma fase inicial de ações localizadas para um projeto de intervenção na cidade e conexão com outros MSUs. Essa análise classista foca que o eixo de sucesso de um movimento está no fato de como atua para mobilizar as relações de classe.

Destacar a importância da oposição de classes, porém, não equivale a sustentar que os conflitos sociais traduzam uma simples polarização de interesses entre capital e trabalho. “Pelo contrário, utilizamos o termo classes trabalhadoras no plural para nos referir a um conjunto heterogêneo de diferentes classes sociais” (GALVÃO, 2011, p.109).

O autor aponta os movimentos sociais como uma expressão da luta de classes, embora lutar por uma causa vinculada a uma questão socioeconômica nem sempre caracterize um movimento como revolucionário. Os MSUs trazem nessa lógica práticas sociais contraditórias que interferem na ordem estabelecida a partir das especificidades da problemática urbana.

Nessa relação entre dominantes e dominados podemos ressaltar que:

Se, de um lado, os interesses dominantes pesam na ação dos dominados (o que contribui para pensar os limites dos movimentos sociais), por outro lado, os movimentos sociais dos dominados, mesmo que não anticapitalistas, se chocam com aspectos da ideologia dominante e do direito burguês, pois as relações sociais capitalistas não se realizam apenas no plano da produção. (GALVÃO, 2011, p.110).

E dentro dessa lógica podemos salientar os movimentos que lutam por moradia, quando afetam um latifúndio ou uma empresa, as pautas de gênero e racial que mudam relações de privilégio, ou movimentos que defendem novas orientações sexuais que confrontam o *status quo* moral de uma sociedade, dentre outros.

Mas a percepção da natureza de classe da sociedade capitalista, que atravessa os antagonismos sociais, superpondo-se às demais diferenças, é o elemento que permite às classes dominadas se articular e construir uma ação comum para além das identidades específicas.

Por outro lado,

“(...) o aparato estatal está a serviço do capital, pois cria as condições para o processo de relações de reprodução das relações de produção capitalistas e da acumulação capitalista, bem como exercendo a repressão social sobre os movimentos sociais contestadores e populares, entre outras ações.” (VIANNA, 2016, p. 113).

Touraine (1988) definia os movimentos sociais na América Latina como oriundos de um conflito coletivo entre formas sociais opostas de uso de recursos e de valores culturais, que estas sejam da ordem do conhecimento, da economia, ou da ética.

Os valores que estão em disputa referem-se em muito aos fluxos migratórios do processo colonizador desses países que geraram disputas de séculos, onde uma região viu expropriados seus recursos ambientais e humanos e apropriados por outras regiões. Os avanços legais para frear o atropelamento cultural histórico dos países dominantes sobre os colonizados amenizam menos que poderiam esses embates.

Dentro dessa discussão do que são os movimentos sociais podemos encontrar três vertentes importantes que são destacadas em estudos sobre o tema,

“(...) os conservadores, que visam conservar ou retomar situações anteriores, os reformistas, que visam reformar ou realizar reivindicações no interior da sociedade atual,

os revolucionários, que apontam para uma transformação radical da sociedade.” (VIANNA, 2016, p. 111).

As classes desprivilegiadas são as mais atingidas financeiramente e assim aumentam as demandas urbanas e ao mesmo tempo o atendimento delas fica dificultado. Logo o Estado é o grande alvo da sua ação. Como as demandas são variadas, muitas vezes esses movimentos são fragmentados e até possuem presença de indivíduos de outra classe.

Em contrapartida, apesar do funcionamento tradicionalmente autoritário do Estado brasileiro, a implementação das políticas sociais, atualmente, obriga a algum tipo de relação com a população. De qualquer forma, cada MSUs se dirige a uma esfera da administração e pode se defrontar com políticas tão diversas que podem ser contraditórias.

Cardoso (2008) aponta que os movimentos de bairro, quando vistos por sua face reivindicativa, não parecem capazes de grandes transformações, mas como expressão de uma nova identidade, podem ser uma nova peça no jogo político. Em um mundo com mais pessoas podendo ter acesso as mídias, é mais provável que hoje pequenos grupos que lutam por uma causa social comum, em diferentes lugares, se comuniquem.

Esses fatores podem contribuir para pequenos movimentos sociais urbanos de bairros possam ter um alcance maior, do que o de só fiscalizar e cobrar a ação do poder público em direitos básicos. Podemos identificar algum avanço nesse sentido em movimentos por habitação que conseguiram por exemplo dialogar com o poder público contribuindo para o surgimento, por exemplo, do Programa Minha Casa Minha vida.

Dentro desse amplo debate, defendemos os movimentos sociais urbanos que têm a característica de definição de bandeiras e princípios, para criar mobilizações por determinadas pautas coletivas que tragam algum benefício social, independentemente de atuarem em escala local ou global.

### **3.2 Cooperação e participação ativa**

No mundo competitivo em que vivemos, muitas pessoas são levadas ao individualismo pelo próprio sistema econômico. Os problemas decorrentes desse

processo cria uma crise não somente econômica, mas estrutural e política sobre os vínculos humanos. Mesmo assim,

(...) a cooperação sempre esteve presente, mesmo em meio ao ambiente hostil que se configurou, desde as manifestações espontâneas de altruísmo e ajuda mútua, ao uso da cooperação para realizar ações conjuntas, em prol ou não de objetivos comuns, como forma de resistência no sentido da autorrealização humana. (WEBERING, 2020, p. 573).

Vamos analisar possibilidades de estabelecimento de uma sociedade mais cooperativa, a partir do estudo de metodologias que vêm sendo estudadas e aplicadas com esse intuito. Pensar cooperação é se opor ao individualismo, criando um empreendimento coletivo que depende da ação de cada pertencente para seguir. O coletivismo foi de certa forma sendo suprimido na modernidade ocidental,

(...) por diversas revoluções: a econômica, quando os indivíduos passaram a ter uma vida econômica independente da economia familiar; a revolução intelectual, referente à (re)descoberta do uso da razão; a revolução espiritual, pela liberdade do pensamento; a revolução agrícola, em que os camponeses deixaram a organização coletiva e a forma feudal; a revolução política, conquista dos direitos fundamentais; e, finalmente, a revolução industrial. (WEBERING, 2020, p. 570).

Ressalta ainda que as cooperativas urbanas nasceram em meio ao desenvolvimento do capitalismo industrial, juntamente com o movimento operário, através de experiências que suprimissem o trabalho assalariado, expressas pelas cooperativas de produção.

Mesmo num ambiente de desertores, se os indivíduos forem cooperantes e interagirem, se tornam capazes de se proteger dos que adotam outras estratégias. A ação coletiva poderá colher mais resultados, se os integrantes do grupo absorverem que o modo de vida cooperativo é essencial para nossa sociedade, rompendo com a normatização do comportamento utilitarista entre os indivíduos.

Numa organização cooperativa, a base das relações se constitui das necessidades de seus integrantes e do objetivo da associação. “Movimentos sociais, associações, cooperativas ou outras práticas sociais, podem constituir-se em lugares sociais privilegiados para a reconstrução do coletivo, dos laços sociais rompidos, de reconhecimento e identificação social e cultural dos indivíduos” (FRANTZ, 2001, p. 256).

O cooperativismo é uma prática social que institui um lugar de aprendizagem e que propõe uma educação interativa. “Na interação dos associados, dos cooperantes, em

sua ação comunicativa, em seu diálogo como partícipes de um projeto comum, produzem eles as condições para um processo de socialização de conhecimentos, de experiências.” (FRANTZ, 2001, 257).

Uma educação cooperativa seria uma possibilidade de abrir novos horizontes contra a hegemonia da competitividade da sociedade atual. Mobilizaria indivíduos para construir espaços de poder por intermédio de intenções mais cooperativas. O cooperativismo, por isso mesmo, como prática social educativa, cultural e política, tem a característica de incorporar esses elementos ao seu sentido econômico.

No que diz respeito ao campo educacional, a participação ativa ganhou espaço com a pesquisa, uma forma de investigação colaborativa onde todos os componentes de um grupo social criam coletivamente soluções para seus objetivos. A metodologia participativa e, em particular, a pesquisa estão, para Zart (2001), no centro dos debates em matéria de educação ambiental e de difusão de informação para fortalecer a participação e a sustentabilidade

Para Morin (2004) o propósito do conceito de pesquisa-ação é o envolvimento de diferentes participantes na criação de mecanismos de cooperação em todos os processos, do início ao fim. Outra categoria apresentada por Morin (2004) refere-se à mudança. Segundo o autor esta é produzida em vários níveis e entre os sujeitos que realizam uma ação concreta que resulta num saber prático. Dá um novo fôlego para os pesquisadores, ampliando as possibilidades de reflexão sobre a prática. Nesse sentido, o conhecimento não pode ser dissociado da vida humana e da relação social.

A pesquisa-ação promove a valorização necessária para produzir um engajamento coletivo e um senso de pertencimento, cujo potencial está direcionado à transformação e autotransformação. A partir do momento em que o sujeito sente-se coprodutor do conhecimento, sua participação torna-se efetiva e engajada. Nesta categoria, parte-se da necessidade de valorização do conhecimento e experiência dos participantes para a promoção de novas mudanças.

Para Singer (2011) na pesquisa-ação comunitária, os envolvidos interferem e interagem com o objeto de análise ou estudo. Criada na Europa e nos Estados Unidos nos anos 1940, a pesquisa é um método utilizado em diversas áreas do conhecimento. No entanto, seus contornos definitivos foram dados no campo da educação na América

Latina, nos anos 1970, mesma época em que os trabalhos do educador Paulo Freire se consolidavam e se disseminavam.

Singer (2011) ressalta ainda que o método de pesquisa comunitária pode ser usado em qualquer contexto. Os educadores dos projetos que envolvem crianças e adolescentes os convidam a refletir sobre o bairro, a cidade e suas relações. Pesquisam este lugar com algumas ferramentas, entre as quais se destaca o mapeamento, um levantamento das condições de vida e dos potenciais educadores dali.

A pesquisa para Thiollent (2003) é uma pesquisa social com fundamentação empírica, concebida e realizada com íntima relação a determinada ação ou resolução de um problema coletivo, onde os pesquisadores e participantes da situação estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. A proposta de metodologia participativa não é meramente instrumental. Fundamenta-se na crítica da metodologia unilateral, na crítica social das práticas científicas convencionais e de seus aspectos de dominação, de desconhecimento, aproveitamento ou extorsão do saber popular ou nativo.

A adequação desses métodos é pensada em termos práticos (adequação e efetividade das soluções encontradas), em termos teóricos (cotejo da teoria com a prática, com enriquecimento do conhecimento) e em termos éticos (aceitação, legitimidade das propostas e soluções de modo dialógico e negociado). Em síntese, é uma estratégia metodológica na qual existe ampla e explícita interação entre pesquisadores e as pessoas pesquisadas, sem perder o rigor científico.

A pesquisa-ação não se propõe a ocupar o lugar da neutralidade científica. Ao contrário, ela assume que altera o que está sendo pesquisado e rompe com a noção de “verdade científica”. O objetivo de usar a pesquisa-ação esteve atrelada segundo Singer (2011) a não criar uma experiência que possa ser replicada, em uma situação totalmente controlada, como a de um laboratório, garantindo-se sempre os mesmos resultados. Pelo contrário, os resultados dependem de todos os fatores que interferem na vida dos participantes.

É importante mencionar que a metodologia de pesquisa-ação, por se concretizar a partir da interação entre pesquisadores e pessoas pesquisadas, exige compromisso é diálogo. “(...) pois é preciso discutir e rever de modo constantes os procedimentos dos próximos passos da pesquisa, o que não diminui o rigor científico do processo.” (ARRUDA, et al., 2020, p.9).

Tal rigor parte do princípio que numa pesquisa não se aplicam métodos como receitas, pois, eles são construídos e reconstruídos quantas vezes for necessário. É importante para o pesquisador separar o que sente vontade de dizer, daquilo que é relevante no momento da intervenção. “A pesquisa sempre começa a partir do reconhecimento de algum tipo de problema tendo como característica principal um processo de “aprendizagem de dupla mão” que diz respeito a uma prática reflexiva.” (ARRUDA, et al., 2020, p.10).

Nessa lógica a prática irá ser mais determinante que o discurso, mas a metodologia antes de tudo integra pesquisador e pesquisado, e a teoria e ação. A reflexão e o processo de construção são elementos fundamentais na pesquisa, ambos dão significados para o que um grupo está trabalhando. A autonomia dada aos diferentes integrantes tira o pesquisado da condição de agente passivo criando a sensação de responsabilidade pelo sucesso da pesquisa.

Com o senso de responsabilidade os integrantes da pesquisa aprendem com a experiência e registram esse aprendizado compreendendo melhor o passo a passo do que é produzido e assim adquirem melhor compreensão dos fatos. A construção do conhecimento é acima de tudo coletiva. A solução dos problemas coletivos está centrada no agir participativo e no ganho de conhecimento dos participantes da pesquisa com essa troca.

Na pesquisa-ação existe uma finalidade clara que é a de transformar a realidade que afeta as pessoas envolvidas, “supõe a superação da relação de distanciamento entre o pesquisador, que tem um suporte teórico e metodológico e as pessoas envolvidas que contribuem com suas experiências, vivências e conhecimentos de sua própria realidade” (BALDISSERA, 2001, p.9).

Para ocorrer essa troca é preciso criar espaços de atuação, seja ele físico ou até virtual nos dias atuais. E também a capacitação dos envolvidos para atuarem pela causa, a socialização do saber, deve ser um processo sempre contínuo. Para Baldissera (2001) a metodologia da pesquisa passa pelas seguintes fases: a primeira com a elaboração de um referencial teórico comum, delimitando a região de acordo com os dados disponíveis.

A segunda fase selecionando a área de unidades específicas, sejam elas, bairros, ruas, ou uma comunidade dentre outros. Nessa fase é necessário resgatar alguns históricos

da localidade através de pessoas diretamente envolvidas, o registro dessas informações é fundamental para a sequência da pesquisa.

A terceira fase seria de aproximação da localidade que é objeto da pesquisa, usando novamente o registro do trabalho diário de campo, se aproximando das lideranças locais, participando de atividades realizadas no interior daquela região, identificando até que ponto os grupos existentes naquele espaço cabem na sua pesquisa, para que por fim, trabalhar com pessoas que possam contribuir para o objetivo transformador da pesquisa.

A última fase da metodologia seria se aproximar do problema específico dentro da localidade que pretende solucionar ou pelo amenizar com sua pesquisa. Novamente focando em registrar as causas do problema e como ele afeta aquela localidade, é uma fase bem investigativa que deve ser feita coletivamente. O registro dos participantes da pesquisa é fundamental nessa fase para se juntar aos demais registros que passam a ser sistematizados.

Após passar por esses procedimentos metodológicos acreditamos que se pode criar um projeto para interferir no problema que atinge uma determinada região, para se dialogar com o poder público com mais eficiência. Todo esse processo é educativo para os integrantes de um trabalho de pesquisação.

Com o projeto montado dentro dessa lógica que pode lhe dar uma viabilidade, se parte para execução e em seguida para a avaliação de seu alcance que deve ser realizada por toda a comunidade participante, que opinando ganhará mais confiança e dará mais força para o crescimento da intervenção da pesquisa naquela localidade.

A reciprocidade dos participantes que não podem ser tratados como simples fornecedores de dados é crucial para o sucesso desse método. A interação deve ser acompanhada constantemente pela democratização de ferramentas para o agir coletivo. Pesquisa e ação podem caminhar juntas para transformar uma realidade.

Essa escolha metodológica diz respeito,

(...) a uma mudança paradigmática para a pesquisa considerando que os pressupostos positivistas que ainda regem a investigação científica, em vários campos, são contraditórios à pesquisa-ação crítica, aquela que não se resume em compreender ou descrever o mundo da prática, mas inclui reflexões para transformação. (ARRUDA et al., 2020, p. 12).

A pesquisa-ação ao integrar pesquisador e pesquisado e, principalmente, teoria e ação, tem como horizonte também produzir uma relação de custo-benefício favorável para todos os participantes. Na América Latina ela surgiu como:

(...) estratégia de uma pesquisa participante para envolver as pessoas na discussão e na proposição de soluções aos problemas vivenciados na comunidade. E nesse panorama de uma prática dialógica emancipatória, destacam-se, por exemplo, o pensamento de Paulo Freire e de Carlos Rodrigues Brandão, que propunham inserir os indivíduos na prática reflexiva do contexto vivido e na elaboração de possíveis soluções aos problemas enfrentados por eles. (SILVA et al., 2021,).

Na educação o caráter interventivo sobre os participantes da pesquisa também é um elemento crucial. Ao mesmo tempo que os saberes dos alunos devem ser valorizados, o rigor científico ajuda a sistematizar essa troca de conhecimentos. Construir um saber da prática dá ao pesquisador a tarefa de ao mesmo tempo está aberto a mudanças e está a serviço de um objetivo.

Para atingir a junção dessas metas o pesquisador precisará agir a partir “(...) de uma elaboração investigativa estruturada nos aportes teóricos e na organização coerente de um estudo investigativo, além da observação ao campo da pesquisa, aos participantes e à concepção de que a pesquisa se constrói durante o processo de investigação, com idas e vindas, mudanças e reconstruções. (SILVA et al., 2021, p.11).

Para os professores em sala de aula é um método que pode modificar a produção de conhecimentos, conduzindo os docentes a pensarem nas vivências do aluno para buscar soluções sobre seu rendimento ou comportamento em sala de aula. Essa experimentação de novos tipos de soluções pode ser um caminho para uma ação mais transformadora. Onde o saber favorece uma formação mais reflexiva, mais crítica e mais autônoma.

A intervenção na prática é o princípio e a finalidade da pesquisa que faz pesquisadores e professores refletirem sobre sua forma de atuar, uma metodologia diferente do que foi aplicado por muito tempo no campo acadêmico. Esse método será uma ferramenta importante para quando chegarmos nos capítulos de campo do presente trabalho.

### **3.3 Rede de Proteção Social**

A rede de proteção social tem como finalidade coordenar esforços para atender as carências que afetam a população. O foco é buscar soluções que diminuam as desigualdades e retirar a parcela mais carente da população da exclusão. Uma rede é tecida por movimento agenciado para um determinado público em um determinado território. Podemos definir Rede de Proteção Social como uma articulação de pessoas, organizações e instituições com o objetivo de compartilhar causas e projetos, de modo igualitário, democrático e solidário. Para alcançar tal coesão é importante se estabelecer coletivamente objetivos a curto, médio e longo prazo.

Nesse sentido:

Rede de Proteção Social é uma aliança estratégica entre atores sociais (pessoas) e forças (instituições), que deve potencializar e contribuir para que os conselhos de defesa de direitos elaborem políticas públicas intersetoriais de atendimento; sejam implementados serviços/ações, programas e projetos; estabeleçam-se formas de controle social efetivos; e se adotem estratégias que fomentem a participação das organizações da sociedade civil e da comunidade local. (MOTIM; SANTOS, 2006, p.4).

O surgimento do trabalho em rede se deu na ideia de que seria interessante a troca de informações e saberes do Estado, de empresas privadas e da sociedade civil. Gonçalves e Guara (2010) destacam que a rede de proteção social introduz novos valores, habilidades e processos, necessários à condução do trabalho social numa realidade que é complexa, e não se atua sem olhar para outros, somando e integrando competências e intervenções. Não enfrentamos mais variáveis simples. Os fatos são multicausais e multidependentes entre si, por isso é importante privilegiar espaços de articulações já existentes. A própria sociedade civil se comporta como uma “sociedade-rede”.

Na atualidade, ainda segundo os autores, as tecnologias antecedem, sucedem e mantêm as relações, criando memória e identidade e ampliando as redes. Essa articulação em redes é um desses novos arranjos que afloraram fortemente nos últimos anos, mesclando ações da sociedade civil organizada, órgãos de governo e empresas privadas. As redes de proteção social podem configurar novas tramas de relações e conexões estruturadas que visam substituir as tradicionais.

Gonçalves e Guará (2010) ressaltam também o histórico desmembramento da ciência ocidental, onde a divisão e a especialização foram se tornando condições inerentes à busca do conhecimento, educando de modo cartesiano, dividindo as dificuldades em pequenos pedaços, estudando-os detalhadamente para compreender seu funcionamento e sua composição.

Hoje, porém, os novos desafios da vida e a própria ciência nos levam a perceber que a realidade é complexa e exige também um olhar mais amplo e global e a interdisciplinaridade faz parte dessa necessidade de abordagem, o que facilita a formação de redes mais abrangentes e eficazes no campo das políticas públicas. Por esse olhar se inclui no processo de aprendizagem também a família e a comunidade local, e cada vez menos se trabalha a disciplina ou um conceito de forma isolada.

Gonçalves e Guará (2010) ressaltam que apesar de a orientação para o trabalho em rede ter emergido como critério importante na formulação de políticas sociais, a estrutura dos serviços públicos com os quais convivemos são as mesmas estruturas verticalizadas que até pouco tempo atrás pareciam atender bem às demandas da vida cidadã. O foco desse novo modelo de rede inclui a participação da sociedade, comunidade e família e acolhe o território onde se localizam as crianças e os adolescentes.

No Brasil a Constituição de 1988 consagra no seu texto os movimentos que defendiam uma política de proteção social para crianças e adolescentes. Como consequência, temos a criação do Estatuto da criança e adolescente (ECA) em 1990. “O artigo 227 da Constituição, adicionado ao que estabelece o artigo 86 do ECA, configura o que denominamos REDE DE PROTEÇÃO SOCIAL, e deles podemos extrair o papel de cada um dos segmentos, papel esse que a lei estabelece como dever.” (MOTIM; SANTOS, 2006, p.3).

Sobre os passos para se construir um rede de proteção social enfatizam ainda a necessidade de estabelecer uma agenda de trabalho comum, de definir um calendário de reuniões conduzidas democraticamente, de registrar todos os eventos e reuniões, de sensibilizar gestores das diversas políticas públicas e organizações da sociedade civil. “Para atender os cidadãos de forma integrada em suas necessidades, as redes são uma alternativa de articular os atores envolvidos na busca de um objetivo comum.” (BOURGUIGNON; BARBOSA, 2017, p.4).

No caso de crianças e adolescentes os níveis de atenção da rede de proteção devem ser diferenciados, respeitando cada estágio de desenvolvimento de cada indivíduo. “O caminho tem que ser sempre do diálogo, da busca do entendimento, da negociação e da construção do consenso, a partir da aceitação das diferenças.” (MOTIM; SANTOS, 2006, p.5).

Pensar em políticas que trabalham em rede, necessariamente nos remete à intersetorialidade, ou seja, a um processo de construção compartilhada. “Nas políticas públicas a intersetorialidade e o trabalho em rede aparece como possibilidade de superação de práticas fragmentárias ou sobrepostas na relação com os usuários.” (BOURGUIGNON; BARBOSA, 2017, p.5).

Essa construção compartilhada implica no estabelecimento de uma gestão pela melhoria da qualidade de vida da população. “As redes de cooperação têm a capacidade de facilitar a realização de ações conjuntas e a transação de recursos para alcançar objetivos organizacionais.” (BALESTRIN, 2010, p.462). A teoria institucional busca destacar que as organizações buscam legitimidade no momento de participar de uma rede.

Dentre os elementos presentes na busca por uma legitimidade uma rede de proteção social pode se responsabilizar por criar um canal de comunicação entre uma escola, por exemplo, com o poder público para realizar projetos, criar fóruns para integrar políticas em áreas como cultura, educação ou saúde. Com a legitimidade, a conquista de credibilidade e de recursos para executar projetos tornam-se consequências muito mais possíveis.

A política de rede de proteção geralmente tem como opção inicial as redes primárias “(...) que partem, em princípio, do núcleo familiar ampliado e que têm como fundamento as relações pessoais de cooperação, afetividade e interdependência: são as relações de proximidade.” (GUARÁ, 2010, p.43).

Apesar de serem carregadas de um significado afetivo, a rede primária não deve servir de motivo para renunciar às políticas públicas de intervenção de Estado, pelo contrário, elas devem se complementar. O poder público tem papel fundamental no controle das ações, e na garantia de uma boa articulação das redes de proteção.

Embora componha os objetivos das políticas sociais públicas, a questão da proteção social aparece como tarefa direta da política de assistência social. “Além da perspectiva de intersetorialidade com as demais políticas sociais, a assistência social articula os aspectos sociais aos econômicos na explicitação das desigualdades sociais e na proposição de ações para reduzi-las.” (GUARÁ, 2010, p.46).

A proteção social visa promover o desenvolvimento humano atendendo as necessidades básicas da parcela mais vulnerável da população. Sobre isso, podemos

ênfatizar que “(...) a escolha estratégica da convivência familiar e comunitária como modo privilegiado de desenvolvimento humano e social conduzem sempre à valorização do modelo de articulação em rede.” (GUARÁ, 2010, p.49).

Obviamente, não podemos esquecer que a família é uma instituição que está passando por profundas transformações e que as formas como as famílias se organizam e os princípios que regem suas relações são variados. Sendo assim, o Estado é fundamental para estabelecer leis que garantam proteção às tensões decorrentes da vida familiar.

Portanto, se a família não é mais um núcleo, e sim uma rede, evitando qualquer tipo de preconceito, ela “(...) terá de se abrir para o novo, ser mais criativo, inovador, inspirar-se no próprio modo como a família está se (re)construindo e adaptando aos novos tempos!” (GUARÁ, 2010, p.73).

Santos (2024) reflete que mesmo com o caráter protetivo da atuação das redes, existem diferenças históricas, políticas e sociais nos territórios. Nesse caso, se por um lado as redes podem garantir proteção de vidas, por outro, podem representar formas de exploração das populações vulnerabilizadas que vivem nesses mesmos espaços. Já que grupos criminais também controlam e produzem territórios.

Trata assim da heterogeneidade da formação das redes, da dimensão do processamento delas no campo institucional, político e jurídico. E de como as redes surgidas nas ruas se conectam como o poder público ou com o poder paralelo. Na relação com o Estado destaca o esforço das pessoas comuns em construir garantias de segurança, estabilidade e prosperidade.

A estruturação do movimento em redes do crime organizado no Rio de Janeiro, por exemplo, começou com o Comando Vermelho,

(...) mas atravessou diferentes etapas, mantendo no entanto uma estrutura local similar. A estrutura local se mantém mesmo quando a rede mais abrangente que articula diferentes áreas sob um mesmo dono ou vários donos entre si passa por modificações. (MISSE, 2007, p. 149).

Destaca ainda que movimento proliferou com uma rede de capitalização baseada numa empréstimo com garantia em vínculos de amizade ou parentesco, mas sob a tensão de retaliações sumárias aos devedores. O topo da rede jamais foi inteiramente vertical, possuindo antes uma liderança informal, com uma parte controlando o movimento de dentro do presídio e a outra parte controlando de fora.

Ainda sobre a heterogeneidade dessas redes, algumas alternativas de proteção, por outro lado, apostam na igualdade de oportunidades proporcionada pelos sistemas educacionais como o único recurso capaz de equalizar as chances de vida entre os indivíduos. Dubet (2010) enfatiza que mesmo um programa ambicioso que promova uma educação mais igualitária é incapaz, isoladamente, de enfraquecer os impactos da origem social sobre a estrutura de oportunidades.

Com relação ao protagonismo da proteção social, Lanzara (2023) defende a ruptura com perspectivas fatalistas que antagonizam políticas de bem estar social ou a atuação dos sindicatos com o que consideram inovação e progresso. Salienta também que os investimentos privados não darão conta sozinhos da crescente demanda por trabalho qualificado e de incrementar um desenvolvimento inclusivo e ambientalmente sustentável.

Na escala global, por essa perspectiva, o livre mercado criou uma intensa competição que gerou uma subserviência tecnológica, baixo crescimento econômico e pobreza para maioria dos países que estão em situação desfavorável nesse ciclo. Sem combater a lógica que realiza esses efeitos, as ações das redes serão menos eficazes do que poderiam.

Sobre o impacto dessa globalização, o Estado acaba se debilitando, pois, perde o domínio sobre aspectos que influenciam na economia. O enfraquecimento do Estado que é comemorado por setores do mercado financeiro é assustador para as classes menos favorecidas.

A crescente exclusão social, as altas taxas de desemprego, os alarmantes níveis de violência, a ausência de moradias dignas e acesso a serviços básicos por parte de boa parcela da população mundial exigem cada vez mais políticas de assistência social do Estado, este mesmo Estado que, em muitas oportunidades, deixa de cumprir com a finalidade de promover uma vida digna aos indivíduos. (MOLINARI, et al., 2022, p. 105).

Nesse sentido, consideramos que o papel das redes de proteção social é importante para pleitear políticas públicas que vão na contramão dessa lógica e que ajudem a reforçar o papel do Estado como garantidor de direitos sociais. Pois quando o Estado não tem políticas contrárias a injustiça social acaba reforçando a invisibilidade dos desfavorecidos.

Os direitos sociais devem ser reconhecidos como princípios básicos da existência digna do ser humano. “O princípio da dignidade humana impõe ao Estado uma dupla função, o dever de respeito e proteção e a obrigação de promover as condições que viabilizem e removam os obstáculos que estejam impedindo as pessoas de viverem com dignidade.” (MOLINARI, et al., 2022, p.104).

Em suma, a rede de proteção social voltada para os interesses da coletividade visa atuar em questões sociais complexas, definindo estratégias para o fomento de políticas públicas para a população de vulnerabilidade, com destaque em termos legais no Brasil às crianças e adolescentes em situação de risco. Ela de fato tem obstáculos na esfera local e global para enfrentar como apontamos aqui.

A escola e a área de saúde integram essa rede de proteção por corresponderem a instituições que representam direitos básicos da população, educação e saúde. Para se garantir proteção social para casos de alta complexidade, podemos destacar políticas públicas para moradia, alimentação, trabalho, e retirada do núcleo familiar em casos de abuso.

Para o bom funcionamento de uma rede de proteção social, independente da causa, é importante valorizar a relação de dependência entre todos os integrantes da rede, criando um ambiente de grande cooperação. Nos casos aos projetos que envolvem menores,

(...) é preciso ter em conta ainda que as interações entre os componentes do sistema se dão caso a caso, conforme a especificidade dos diferentes contextos em que se atua para garantir os direitos de crianças e adolescentes. Neste sentido, a prática do sistema ganha concretude por meio das redes de proteção integral que se conformam localmente para promover o atendimento às necessidades de crianças e adolescentes. (LAMONICA, 2013, p.20).

A autora destaca que o trabalho em rede pressupõe também a divisão das tarefas e do poder, através de uma interação contínua de atores que comungam dos mesmos objetivos. Tal característica é fundamental para evitar modos de dominação personalizadas nas redes que inibam o sentido coletivo do processo.

No caso do trabalho de redes de serviços sociocomunitários compreendidas como redes microterritoriais. “(...) expressam o grau de coesão e confiança social ativa de seus habitantes, evidenciando o capital social acumulado por eles. (GONÇALVES; GUARÁ, 2010, p.23).

Essas redes geralmente são fruto de ineficiência das políticas públicas, “No contexto da proteção social comunitária, as redes setoriais públicas ora são referidas em

suas limitações – ausência ou presença parcial do Estado – o que muitas vezes é o disparador para a organização de redes sociocomunitárias ou movimentistas” (GONÇALVES; GUARÁ, 2010, p.28).

Portanto a política de rede de proteção social que busca gerar benefícios por meio da solidariedade e da cooperação enfrenta a complexidade da sociedade atual. Para ela ser uma política mais significativa de transformação social precisa agir como mais um mecanismo de mudança na organização da sociedade. E isso tem como consequência ser um foco de resistência ao caráter individualista da sociedade capitalista e da ação do setores dominantes do mercado financeiro.

Apesar do conceito de rede de proteção social ser destacado na maioria dos estudos apresentados na direção de uma assistência social para crianças e adolescentes, a complexidade de seu significado tem sido relacionado a movimentos de cooperação que buscam resolver de maneira geral demandas de diferentes grupos vulneráveis na sociedade, e ao mesmo tempo, observamos também apropriação de algumas de suas estratégias por grupos que trabalham necessariamente com a intenção de expandir os direitos sociais. Essa trama que envolve diferentes atores sociais está no cerne das negociações para que diferentes redes de proteção social consigam conquistar sucesso na obtenção de recursos para demandas que envolvem as causas que defendem.

Antes de adentrar no processo de montagem da rede construída no Colégio Olegário Mariano, vamos apresentar estudos que explicam o que caracteriza uma rede de proteção socioambiental. Os problemas oriundos das catástrofes climáticas e do aquecimento global têm trazido à tona a responsabilidade coletiva da Humanidade de mudar sua relação com o ambiente que, desde a Revolução Industrial, com a aceleração dos modos de produção, tem sido mais degradante.

O Estado é um ator central e responsável direto, principalmente a partir do século XX, pela regulação nos campos sociais e ambientais. Outras organizações, como ONGs ambientalistas têm passado a dividir essas responsabilidades.

Para Lemos e Higuchi (2011), o compromisso socioambiental requer a tomada de consciência de que as atitudes individuais têm repercussões coletivas e vice-versa, pois concretiza, na prática, a interdependência entre pessoa e meio ambiente. Admitir responsabilidade não é uma tarefa simples, porque o preservar requer estratégias para

médio e longo prazo, enquanto vivemos numa sociedade imediatista, na qual é necessário sentir na pele os efeitos de uma tragédia ambiental para pensar nessa temática.

Formar redes de proteção socioambientais é uma ação que requer mobilização coletiva para se enfrentar o caos ambiental caracterizado pelo crescimento desordenado de várias cidades a tarefa não fica apenas em mudar individualmente sua relação com a causa ambiental, pois assim, as “(...) ações ficam restritas a umas poucas pessoas que se consideram mais conscientes que outras na análise e atuação em suas práticas de tornarem o ambiente mais adequado à moradia.” (LEMOS; HIGUCHI, 2011, p.128).

Grande parte população atribui ao poder público a responsabilidade por esse caos ambiental, pela não retirada de lixo de forma adequada, por exemplo, o que gera, entupimento de bueiros e inundações. Mesmo em campanhas de educação ambiental, não se pode abordar o problema na perspectiva individual, não trazendo as causas estruturais para o debate e negligenciando a imensa contribuição de grandes empresas dominantes do mercado na degradação do ambiente.

Além disso, embora se observe uma melhoria nas condições de algumas casas ou terrenos, isso não reflete melhorias significativas na localidade como um todo.

O entendimento de que o compromisso socioambiental comporta noções de reconhecimento da inter-relação entre as atitudes e sua repercussão no cuidado e atenção ao ambiente, não somente na dimensão pessoal, mas especialmente na consideração de seu efeito social, mostra a longa distância a ser percorrida para a concretização das ações coletivas na implementação de estratégias que, de fato, demonstrem esse compromisso em toda a sua complexidade. (LEMOS E HIGUCHI, 2011, p.131).

Reconhecemos que existe uma certa descrença de boa parte da população de que a preocupação socioambiental superará a ganância humana e isso interfere no comprometimento e de ações coletivas que lutem pela defesa de ambientes menos degradados e por política públicas dentro dessa temática.

A adoção de medidas sociais e ambientais que visam, à mesma medida, erradicar a pobreza e propor atos sustentáveis, resultam não somente no piso de proteção social, como também na segurança alimentar e na conservação dos recursos naturais. O programa de Proteção socioambiental Bolsa Verde instituído pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) em 2011 é um exemplo que podemos analisar;

O programa tem, como principais objetivos, o incentivo à conservação dos ecossistemas, a promoção da cidadania, a melhoria nas condições de vida dos

beneficiários, o aumento da renda para grupos familiares que estejam vivendo em situação de extrema pobreza no meio rural e, ainda que residam em áreas determinadas como prioritárias para a proteção ambiental, que estejam desenvolvendo atividades sustentáveis em suas propriedades. (GRACIANO, et al., 2018, p.138).

Destacam ainda que o programa foi efetivo no objetivo de erradicação da pobreza, mas que em contrapartida o programa foi ineficiente nos resultados em relação a incentivar essas famílias assistidas em conservar os ecossistemas. Portanto, parte dos objetivos institucionais foram alcançados, mas vimos mais o caráter assistencialista da transferência de renda se sobressair aos efeitos da política de educação ambiental que se tentou aplicar.

Como uma política pública isso não significa que a rede de proteção socioambiental do Bolsa Verde deve ser retirada, mas sim que novos processos avaliativos devem ser feitos para a melhoria de seu objetivo de mobilizar para preservação do ambiente.

Para formar uma rede socioambiental atuante é importante inferir novos arranjos de relação, no sentido de potencializar a proposta de desenvolvimento de ações de responsabilidade socioambiental, articulando saberes, recursos e tecnologia. Milhares de ONGs com caráter ambiental emergiram em todos os continentes nas últimas décadas. “Algumas delas movimentam milhões de dólares e contam com contribuições pelo Mundo nos dias de hoje.” (ZIGLIO, 2011, p.4).

O Greenpeace fundado no Canadá em 1971 é um grande exemplo, criada com a intenção de garantir a capacidade da Terra de nutrir a vida em toda a sua diversidade. Sua atuação é baseada nos pilares filosófico-morais da desobediência civil e tem, como princípio básico, a ação direta pacífica, mas conseguindo status consultivo com organizações governamentais internacionais como a ONU.

Esses tipos de organizações buscam criar espaços globais de lutas em prol das questões socioambientais,

“A partir do momento em que mobilizam mais adeptos para suas causas em diversas partes do Mundo criam com suas bandeiras de convicções espaços transfronteiriços de ideologias e que se concretizam a partir de suas intervenções em programas para as comunidades das quais absorvem seus ideais.” (ZIGLIO, 2011, p.8).

Essas redes não governamentais podem servir de opção para atender necessidades socioambientais presentes nas comunidades, mas para isso precisa de grupos que se apoderem delas para esse fim.

Pautado nesses estudos tivemos como meta ao montar uma rede de proteção socioambiental no CEOM, incentivar a mobilização e a formação de atores sociais, possuidores de uma consciência cidadã e crítica e de um maior conhecimento e entendimento da conjuntura socioambiental em que a coletividade está inserida. Tradicionalmente muito das discussões sobre o meio ambiente, incluindo os produtos decorrentes dos avanços tecnológicos e científicos, são abordadas nos limites das ciências naturais, negligenciando os aspectos sociais culturais e políticos. Por isso, enfatizamos a importância de destacar o conceito de História Ambiental fundamental para gerar uma reflexão mais ampla e crítica da relação entre ser humano e ambiente através dos séculos.

Crahay e Marcoux (2016) destacam que escolas devem promover a construção de saberes, que devem se tornar saberes vivos, utilizados pelos indivíduos a fim de pensar o seu devir. Também considera o fato de que alunos e estudantes se apropriam de saberes fora da escola por diferentes fontes, para mobilizar uma relação crítica deles com os saberes.

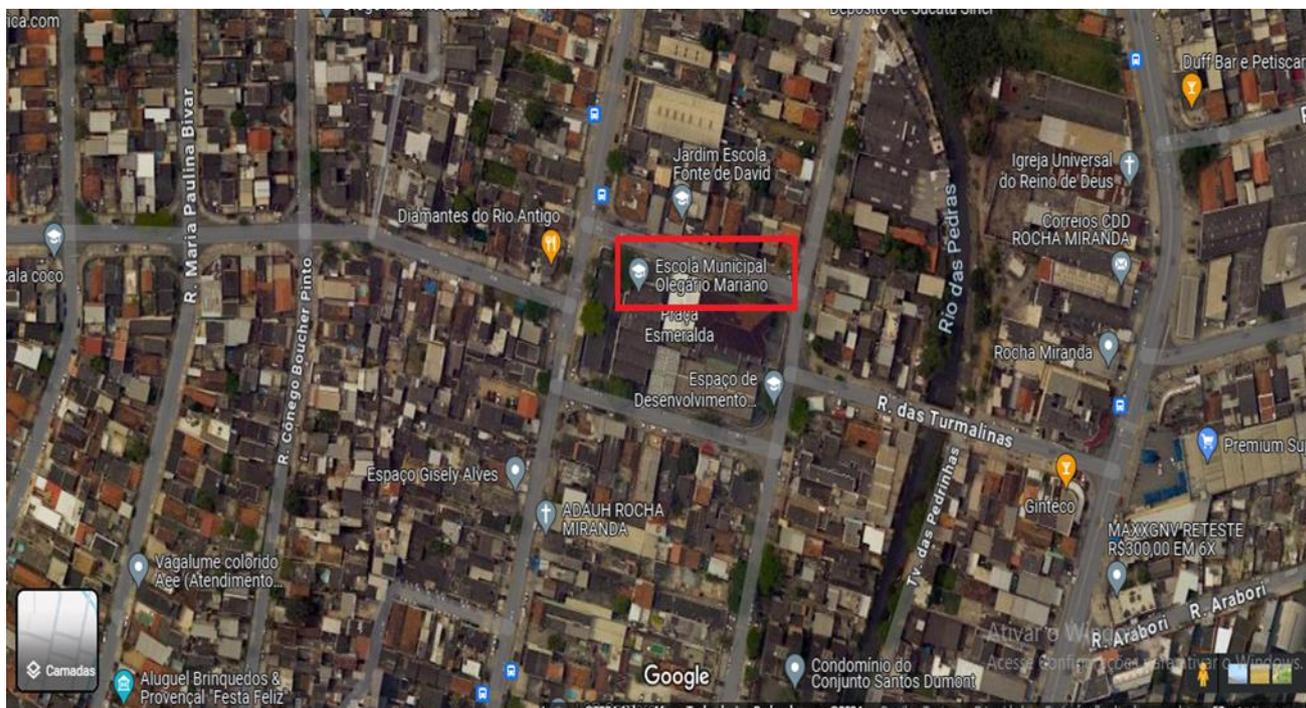
A rede é construída no cerne da relação entre seus membros e se propõe como uma abordagem que a longo prazo possa representar uma troca de saberes com o Estado e as instituições que fazem a gestão do acesso a água potável na região do entorno do colégio. Por ser o colégio um espaço de diversidade, é potencialmente um lugar que auxiliar na construção de políticas públicas que possam melhorar as condições de vida da população. A construção de uma rede de proteção social, nos moldes aqui preconizados, como desdobramento de um projeto com uso da metodologia da pesquisação, foi o que se buscou atingir com os alunos do Colégio Olegário Mariano, como veremos a seguir.

#### **4 A MONTAGEM DA REDE**

O Colégio Estadual Olegário Mariano (CEOM) fica localizado na zona norte da cidade do Rio de Janeiro, no bairro de Rocha Miranda, na Praça das Esmeraldas, número

65. O CEOM funciona no turno da noite, pois, nos turnos da manhã, e da tarde, o prédio é utilizado pela rede municipal de ensino.

Figura 1 – Colégio Estadual Olegário Mariano



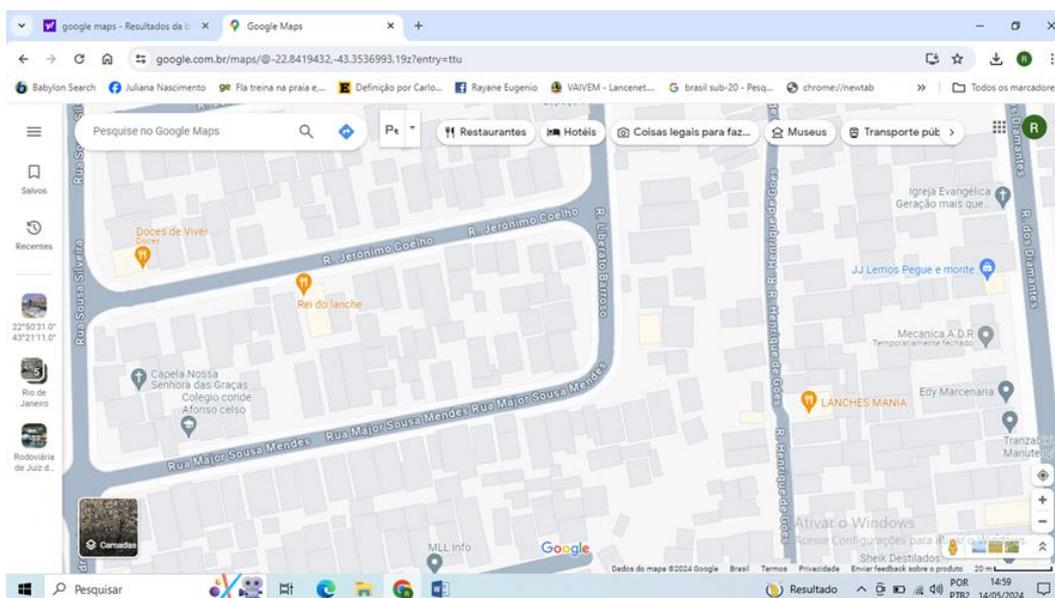
Fonte: Google maps (2024)

Pelos dados registrados na Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro (SEEDUC) o colégio conta com onze salas, com sete turmas do ensino médio regular, nos últimos anos a divisão dessas turmas têm sido em três do primeiro ano, 1001,1002 e 1003; duas de segundo ano, 2001 e 2002 e mais duas de terceiro ano 3001 e 3002. Além disso, existem mais quatro turmas de educação para Jovens e Adultos; EJA 1, EJA2, EJA3 e EJA4. Totalizando assim um número de 336 alunos.

Os servidores totalizam 25 pessoas, entre a Diretora Geral, a Diretora adjunta, o Coordenador pedagógico, os professores e a equipe de apoio. Dentre as enormes dificuldades de um colégio noturno da zona norte do Rio de Janeiro, destaca-se, por exemplo, a falta de um inspetor concursado para vigiar o andamento das atividades nos corredores.

A Praça das Esmeraldas, onde o Colégio está localizado, fica entre a Rua dos Diamantes e a Rua dos Rubis, as duas compostas em quase sua totalidade por casas residenciais, e algumas casas com pequenos comércios. O público é composto na sua maioria por alunos das ruas próximas. Uma parte considerável mora na pequena comunidade da barreira de Rocha Miranda ou barreira do Juca (Figura 2), além de abranger parte do bairro de Honório Gurgel, vizinho a Rocha Miranda.

Figura 2 – Barreira de Rocha Miranda ou Barreira do Juca.



Fonte: Google maps (2024)

A comunidade tem 1,58 quilômetros de extensão, e está quase toda situada entre as ruas dos Diamantes, em Rocha Miranda, e a Henrique Góes, em Honório Gurgel. O CEOM, apesar de não estar no interior de uma favela, atende aos moradores da Barreira do Juca, comunidade de moradores de baixa renda mais próxima.

Em menor quantidade, mas com certa relevância, o colégio também possui alunos da comunidade da “Proença Rosa”, que ocupa os bairros de Honório Gurgel e Barros Filho; da comunidade do “Faz quem quer”, em Rocha Miranda; e do Morro Jorge Turco, majoritariamente localizado em Coelho Neto. Os alunos que não moram em favelas, em sua maioria de classe média baixa, residem nas ruas do entorno do colégio, nos bairros de Rocha Miranda e Honório Gurgel.

Como professor da instituição, contribuí para a montagem de uma rede de proteção socioambiental com alunos do ensino médio regular, com o intuito, por um lado, de levantar dados sobre o abastecimento de água potável na ruas do entorno do colégio e, por outro, de apresentar aos alunos participantes abordagens da educação ambiental crítica, para mobilizá-los ao engajamento social dentro das ações da rede.

Numa escola noturna, como é o caso, o tempo geralmente é mais reduzido, e esse foi um dos desafios para iniciar a montagem da rede de proteção socioambiental do CEOM. Com o período mais curto a própria direção com seus afazeres burocráticos e de organização do funcionamento do colégio, é menos acessível para atender alguns pedidos de um projeto novo, pois, gastam mais o tempo com atividades rotineiras e padronizadas derivadas da SEEDUC.

Historicamente, as ações socioambientais visam promover mobilizações em comunidades locais que tenham como consequência mudar os efeitos degradantes dos impactos ambientais na vida da população. O objetivo da rede construída no CEOM foi inicialmente interagir com os alunos transmitindo conceitos da Educação Ambiental Crítica, levando-os a compreender aspectos da realidade local vivida por eles, e a partir daí atuar no campo identificando os pontos do entorno do colégio que mais sofrem ou com a falta de abastecimento de água, ou com a falta de potabilidade da água recebida, e por fim, mobilizá-los a identificar as causas, entender os motivos e ajudar na busca de soluções.

De maneira geral uma escola pode ser

(...) considerada um sistema vivo, mutante, em constante diálogo com o entorno, alimentada por ações de ensino-aprendizagem, difusão do conhecimento e das relações entre as pessoas. Vivemos hoje um momento de crise ambiental, e a escola passa a ser um componente fundamental para problematização sobre a degradação do meio ambiente. (ALMEIDA, 2023, p.1).

Em uma concepção crítica de educação, educando e educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais e nesse processo se transformam. Abrir o ensino para os problemas socioambientais, da comunidade do seu entorno, é uma prática de intervenção que pode mudar paradigmas, incentivando alunos a buscarem fazer a diferença visível na escola, na família, e no bairro onde vivem.

A troca de experiências das oficinas foi um instrumento pedagógico que buscou motivar mais os alunos para se envolverem com a rede, sobre isso podemos destacar que

(...) as oficinas pedagógicas no processo de ensino de aprendizagem considerando que estas oferecem desenvolvimento social, além de possibilitar a troca de experiências entre os mentores e os participantes, ampliando assim, a capacidade sócio-cognitiva, o interacionismo e a liberdade de aprender de todos que estão envolvidos. Dessa forma, permitem que os participantes ampliem os conhecimentos adquiridos em sala de aula e os relacionem com o cotidiano. (MONTEIRO, et al., 2019, p.1)

É comum uma defasagem no fazer pedagógico num colégio de ensino médio noturno em relação ao diurno:

As políticas educacionais existentes não se destinam diretamente ao ensino médio noturno e seus sujeitos, como já visto. Na realidade, em geral elas são concebidas e compreendidas como sendo destinadas ao ensino diurno e seu público. Para atender melhor a esta modalidade, é preciso olhar, com atenção, para o público que frequenta o ensino médio noturno, suas características e anseios. Trata-se de um público bastante heterogêneo, com múltiplas demandas, diferentes daquelas do diurno. (SOUZA; OLIVEIRA, 2020, p.480).

Tal realidade é apontada como fruto da mudança de público do ensino médio noturno no município do Rio de Janeiro com o aumento da oferta do ensino regular que passou a ser ofertada em maior escala no período noturno. Porém alguns problemas afetam essa realidade, pois, além de estar subordinado a uma lei generalizada, o ensino noturno apresenta algumas características peculiares, como uma quantidade relevante de professores que estão no terceiro turno de trabalho diário, os alunos que têm jornadas de trabalho de oito ou mais horas diárias, lhe dando com conteúdo que foge da sua área de interesse.

Assim, diversas escolas ou colégios na cidade são do modelo compartilhado, manhã e tarde município com o ensino fundamental, e noite com o ensino médio regular e EJA, onde “muitas vezes, o aluno do noturno traz o estigma do fracasso escolar tanto por repetência quanto por evasão” (SOUZA; OLIVEIRA, 2020, p.483).

Considerando o fato de termos nas escolas públicas noturnas muitos alunos que são trabalhadores, esse não pode ser entendido como o motivo do fracasso, mas, deve ser o ponto de partida para que se encontre uma possível, adequada e necessária solução para este tipo de aluno.

A adesão dos alunos ao projeto de rede de proteção socioambiental foi inicialmente bem restrita. A grande maioria não se sentiu atraída pela proposta, os três motivos mais identificados foram; a rede não oferecer uma remuneração imediata, o

desinteresse pela temática ambiental, e o próprio desinteresse por uma atividade de pesquisa no campo da educação. Uma quantidade significativa de alunos do colégio estavam na escola só para obter o diploma, mas sem interesses mais profundos nos estudos.

Sobre essa desmotivação dos alunos de ensino médio, a pesquisa de Mendes (2013) destaca que sob a perspectiva do aluno, o desinteresse nas atividades escolares foi apontado por 6 em cada 10 estudantes.

Indica ainda, que em relação aos professores, esta questão ficou ainda mais evidenciada, pois três quartos dos docentes entendem que o principal problema no Ensino Médio são os alunos desinteressados, mas relata ainda, não ser apenas a escola, mas também, outras instituições - como a família e a comunidade -, influências tanto na permanência quanto na saída dos alunos da escola. A evasão e o desinteresse no ensino médio estão ligados à falta de uma remuneração imediata, capaz de solucionar as necessidades que aparecem na vida, como uma gravidez não planejada, ou o desemprego na família.

Pelo fato de ser a última etapa da Educação Básica e a que antecede o acesso ao Ensino Superior, é possível dizer que o Ensino Médio apresenta uma característica transicional: da escola para a faculdade, da escola para o trabalho, ou mesmo da escola para a família. Diversas são as adversidades com as quais os estudantes deste nível de ensino se deparam, fazendo com que, muitas vezes, estas repercutam na motivação dos mesmos. (MENDES, 2013, p.264).

Para atrair alguns alunos, a parte mais destacada do projeto nas oficinas foi a ação de mapear regiões com falta de acesso a água, no entorno da escola, para possibilitar um diálogo com o poder público. Essa parte da pesquisa envolve uma temática que afeta uma porção desses alunos. A definição de que existe esse problema a ser identificado pelo trabalho da rede foi um primeiro passo importante, para conseguir captar alunos para o projeto, apesar da dificuldade de aceitação.

Inicialmente o grupo que aderiu ao projeto foi composto por sete alunos, sendo cinco do terceiro ano do ensino médio regular; e dois do primeiro ano do ensino médio regular. Obtivemos a assinatura dos responsáveis dos alunos menores de dezoito anos, assim como da direção do colégio, permitindo a atuação da rede com os alunos também fora do espaço físico da instituição.

#### 4.1 As oficinas de capacitação

Nos dois primeiros meses fizemos, às segundas-feiras, no auditório do CEOM, oito oficinas de capacitação para os alunos atuarem no campo. As temáticas se assemelhavam aos capítulos trabalhados na presente tese, foram elas; Educação Ambiental Crítica; Racismo Ambiental; Direito Fundamental à água potável; Gestão da água no Brasil; Gestão da água no Rio de Janeiro; Movimentos Sociais Urbanos; Rede de Proteção Socioambiental; Aplicação de questionários.

As oficinas contaram com o processo de sensibilização dos alunos em relação aos temas por intermédio de aulas expositivas pelo *PowerPoint*, apresentação de documentários e palestras com vídeos, e rodas de conversas que buscaram relacionar as temáticas com a vivência desses alunos.

A mobilização para buscar a adesão dos alunos partiu da premissa de que o espaço das oficinas era um momento de troca de saberes, não utilizamos a expressão conscientizar, pois entendemos que os alunos já tinha uma certa consciência de conviver com os problemas ambientais da região onde viviam, inclusive relacionados ao abastecimento de água potável.

A dimensão ambiental configura-se numa questão que envolve um conjunto de atores no universo educativo que devem estar mobilizados e sensibilizados com a causa do projeto. “Essa tendência a aliar os aspectos educacionais e afetivos leva a uma aprendizagem mais significativa e mostra a natureza do conhecimento científico como fruto do raciocínio lógico e também dos valores construídos durante a formação escolar.” (RIBAS, et al. 2018, p.58).

Esses autores destacam ainda que a Educação Ambiental Crítica nas oficinas deve se pautar na prática interdisciplinar, para se obter a compreensão coletiva dos processos biológicos, geográficos, históricos, econômicos e sociais. Obviamente dentro da coletividade, cada integrante da rede de proteção socioambiental tem o seu prisma da realidade que contribui no todo.

Quadro 1 – Oficinas de capacitação dos estudantes

<b>Temática</b>	<b>Data</b>	<b>Atividades expositivas</b>	<b>Dinâmica coletiva</b>	<b>Participantes</b>
Educação Ambiental Crítica	06/03/2023; 17:30h - 19h.	Apresentação do conceito (PPT); Exibição do documentário <i>Ilha das Flores</i> (1998).	Roda de conversa	8
Racismo Ambiental	13/03/2023; 17:30h - 19h.	Apresentação do conceito (PPT); Exibição do documentário <i>A Invenção do Outro</i> (2022).	Roda de conversa	8
Direito Fundamental à água potável	20/03/2023; 17:30h - 19h.	Apresentação do conceito (PPT); Exibição do documentário <i>Toda criança é criança</i> (2015).	Visita ao Rio das Pedras; roda de conversa	7
Gestão da água no Brasil	27/03/2023; 17:30h - 19h.	Exibição de Powerpoint sobre parte da história; Exibição de Vídeo <i>A lei das Águas do Brasil</i> (2015) da Agência Nacional de Águas (ANA)	Roda de conversa	7
Gestão da água no Rio de Janeiro	10/04/2023; 17:30h - 19h.	Exibição de powerpoint sobre a história da CEDAE; Exibição do documentário <i>Cedae - Caminhos da água: Novo Guandu</i> (2023)	Roda de conversa	8
Movimentos Sociais Urbanos	17/04/2023; 17:30h - 19h.	Apresentação do conceito (PPT); Exibição do documentário <i>Morro da Providência #Entreembater</i> (2012)	Roda de conversa	8
Redes de proteção socioambiental	24/04/2023; 17:30h - 19h.	Apresentação do conceito (PPT); Exibição do documentário <i>Sustentabilidade, desafio de todos</i> (2023)	Roda de conversa	8
Aplicação de questionários	08/05/2023; 17:30h - 19h.	Exibição de powerpoint sobre as perguntas que foram utilizadas na pesquisa.	Treino de aplicação de questionários	8

Fonte: O autor, 2024

Nas oficinas (Quadro 1), muitos debates procuravam fazer com que os alunos olhassem para os seus próprios atos, positivos ou negativos, de forma crítica, e percebessem a importância deles, pois todos interferem no nosso modo de vida. Objetivou-se assim, mobilizar os estudantes, lançando um olhar crítico e reflexivo sobre seus atos, e também sobre os principais agentes que degradam o ambiente, dentro das relações de poder da sociedade.

Na primeira oficina sobre Educação Ambiental crítica destacou-se como a ação humana provoca impactos degradantes nos ambientes dentro do modo de produção capitalista, e, por outro lado, quem pode estar à frente de projetos sociais que visam

diminuir e amenizar os impactos. O documentário “Ilha das Flores” (1989), assistido pelo grupo faz uma crítica às desigualdades sociais geradas pelo sistema capitalista e à ausência de políticas públicas para solucionar a miséria de parte da população brasileira.

O aspecto de pensar em soluções coletivas para os problemas ambientais foi, sem dúvida, o que mais sensibilizou os alunos na roda de conversa da primeira oficina, estando em consonância com o que a bibliografia relacionada à “Educação Ambiental Crítica” que considera como crucial nessa temática: não reduzir a consciência ambiental a ações individuais, como fechar uma torneira, por exemplo, e sim refletir o contexto político, econômico, cultural, social e racial que interfere na dinâmica no ambiente.

Na segunda oficina, sobre o Racismo Ambiental, mostramos de que forma grupos segregados historicamente no Brasil, como a população negra, sofreram por estar em territórios que sofrem maiores riscos ambientais.

Em nome do progresso, tanto na agricultura, na mineração ou na fase industrial a população negra esteve, em sua maior parte, exposta aos maiores riscos ambientais, trabalhar com os alunos que o racismo ambiental caracteriza nossa história ambiental foi o objetivo dessa oficina.

A dinâmica da roda de conversas apontou para um consenso entre os alunos que nos grandes centros urbanos a população negra ainda continua sendo a grande maioria dos que sofrem os maiores efeitos negativos da degradação ambiental e que isso decorre da falta de acesso a diversificados direitos básicos.

Outro aspecto abordado é que, muitas vezes, o que a grande mídia trata como tragédia ambiental decorre da falta do cumprimento das lei ambientais por grandes empresas. Assim o que é chamado de tragédia deveria ser considerado um crime ambiental, pois desabriga, desabastece e mata pessoas.

Por fim, não deixamos de enfatizar, dentro do racismo ambiental da história do Brasil, o sofrimento vivido pelos povos originários, ao longo do processo de colonização vimos o brutal atropelamento cultural vivido pelas comunidades indígenas que, ao longo desses séculos, passaram a representar uma parcela bem minoritária de nossa população, principalmente por terem uma lógica de relação com o ambiente bem diferente da proposta pelos colonizadores, enfatizamos também que essa violência cultural atinge as comunidades quilombolas, principalmente pelo interesse nas suas terras.

O racismo, dessa forma, se manifestou na pressão que esses povos sofreram para modificar seu modo de viver, o que foi apresentado com a exibição do documentário, “A Invenção do Outro” (2022).

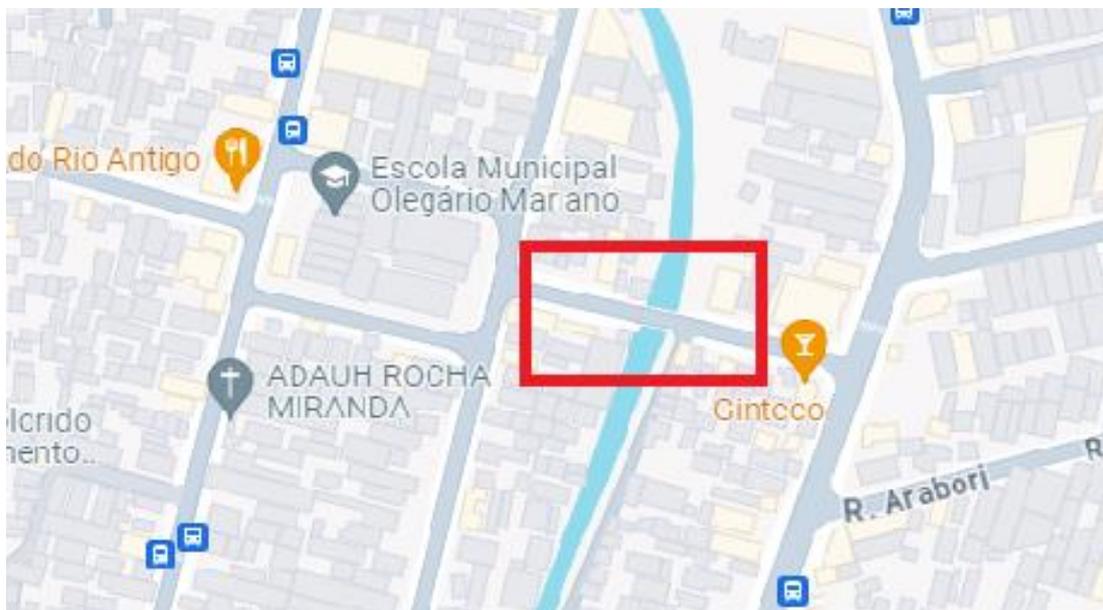
Na terceira oficina sobre o direito fundamental à água potável, iniciamos as dinâmicas com os alunos exemplificando os nossos direitos e deveres no colégio. A intenção inicial foi desenvolver a capacidade de fundamentar os questionamentos, o embasamento foi apontado como o grande suporte para uma contestação ganhar mais credibilidade.

Debatemos também a importância do conhecimento do Estatuto de Crianças e Adolescentes (ECA) pelos alunos, explicando sua importância por meio do documentário, Toda criança é criança (2015) no “youtube”. O documentário relembra as mobilizações em favor do Estatuto da Criança e do Adolescente, quando centenas de meninos e meninas de rua ocuparam o Plenário da Câmara dos Deputados para votar simbolicamente a aprovação do Estatuto.

Para problematizar os deveres do poder público e também as condições de vida da própria população, visitamos o Rio das Pedras (Figura 3), no pedaço que corta a Rua das Turmalinas, que fica próximo ao colégio. O aspecto de “valão” do corpo hídrico foi apresentado como reflexo da falta de cuidado da sociedade em poluir os rios das grandes cidades.

Num segundo momento trabalhamos especificamente o direito à água potável, iniciamos problematizando todos os elementos que constituem uma rede de abastecimento de água, e sua complexidade para atender a demanda da população. Em seguida enfatizamos várias funções cruciais desse recurso imprescindível para a existência humana. Apresentamos tratados internacionais que apontam o acesso à água como direito fundamental, bem como leis que defendem essa temática. Essa parte da oficina reforçou uma perspectiva de entendimento dos alunos sobre a vital importância da água em nossas vidas.

Figura 3 – Rio das Pedras, na rua das Turmalinas, Rocha Miranda.



Fonte: Google maps (2023)

Na quarta oficina sobre a gestão da água no Brasil, além de uma breve apresentação de slide pontuando aspectos históricos desse processo, apresentamos alguns vídeos relacionados a congressos e fóruns realizados por alguns órgãos gestores com destaque para os apresentados pelo Portal FNCBH (Fórum Nacional dos Comitês de Bacias Hidrográficas) e da Rede Brasil de Organismos de Bacias Hidrográficas (REBOB), além do vídeo explicativo intitulado, “A lei das Águas do Brasil” (2015) da ANA.

Na roda de conversas os alunos reconheceram a falta de cuidado da população com o Rio das Pedras, vizinho ao Colégio, e destacaram também que desconheciam os órgãos gestores apresentados nos vídeos. Os sete participantes alegaram só conhecer a CEDAE que atualmente cuida do tratamento da água e a Águas do Rio que cuida da distribuição da água na região.

Na quinta oficina sobre a gestão da água no Rio de Janeiro, o assunto mais destacado foi a mudança de gestão da CEDAE para a Companhia Águas do Rio após a exibição do documentário: “CEDAE - Caminhos da água: Novo Guandu” (2023).

O projeto de Lei 3219/21, aprovado em (2023) na Câmara dos deputados, determinou que as construtoras instalem equipamentos para aferição do consumo individualizado da água nas futuras edificações residenciais e comerciais. A exigência dos hidrômetros foi um dos assuntos mais destacados pelos alunos na roda de conversas, quando explicamos essas mudanças na gestão, segundo os que se posicionaram, esta mudança proporcionou um aumento nas contas de água de algumas famílias das ruas do entorno do colégio.

Na sexta oficina sobre Movimentos Sociais Urbanos (MSUs) a sensibilização com os alunos foi no sentido de transmitir a possibilidade de pertencimento a uma rede que tem a intenção de agir como um coletivo que enfrenta um importante problema urbano que é a falta de acesso à água potável em moradias excluídas.

Há relevâncias, em termos percentuais de escolas com problemas em relação a potabilidade, no consumo de água nas instituições. Na própria rede estadual de ensino do Rio de Janeiro é recorrente haver turnos reduzidos por falta de água, situação que já presenciei lecionando no CIEP 196 no bairro de Boa Esperança, no município de Nova Iguaçu, quando professor dessa instituição, entre 2014 e 2016.

Mobilizar no sentido de criar possibilidades de transformação foi um dos enfoques, destacando que o trabalho coletivo tem mais resultado do que ações individuais. Ressaltamos o trabalho dos MSUs que tiveram alcance significativo de atendimento de suas pautas na intenção de incentivar os alunos da rede, exibindo o documentário *Morro da Providência #Entreembater* (2012).

A sétima oficina foi sobre o conceito de redes de proteção socioambiental. Ressaltamos na apresentação dos slides a importância das novas gerações para a continuidade dos movimentos de enfrentamento da crise ambiental que vivemos, para isso é necessário mudanças práticas, como aumentar o próprio cuidado do ambiente escolar e do bairro, além de espalhar essa prática como forma de reduzir o impacto global.

A exibição do documentário *Sustentabilidade, desafio de todos* buscou sensibilizar os alunos para os desafios de atuar na causa ambiental em um mundo em que o modo de produção vêm sendo destrutivo dos recursos naturais. Produzido pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE) da cidade de Uberlândia em Minas Gerais, (2023) o documentário conta com depoimentos de especialistas, estudantes e moradores, que falam da relação da sociedade com o meio ambiente e dos desafios atuais

na questão ambiental, hídrica, resíduos sólidos, e da importância da educação ambiental para as futuras gerações.

Os alunos se sentiram mobilizados a iniciar o processo de montagem da rede após essa oficina, e na mesma semana um deles criou um perfil no *Instagram* intitulado, @Rede\_de\_proteção\_socioambiental\_OL para postar registros das ações da rede fora do colégio.

A oitava oficina foi sobre a aplicação de questionários que posteriormente foram o material da execução das entrevistas nas ruas do entorno e no colégio. Os questionários foram compostos por perguntas sobre o acesso à água potável nas residências dos moradores. A dinâmica da oficina foi realizar a aplicação entre os próprios alunos, dividindo-os em duplas, de modo que um entrevistasse o outro.

Mais do que somente a técnica de como abordar indivíduos para a realização de um questionário, “(...) a oficina de entrevistas visa lidar com a produção e tratamento de fontes orais em sala de aula, com o intuito de sensibilizar o olhar do aluno para com a preservação da memória de grupos locais, ausentes nas grandes narrativas históricas.” (SILVA, et al., 2014, p. 2).

Esses autores destacam ainda que é preciso ter cuidado ao tratar sobre memória com alunos do ensino básico, pois vivemos um período de uma certa desvalorização do passado diante as necessidades do presente que incluem as induzidas pela mídia. A comunidade que os alunos estão inseridos foi apresentada para os alunos como fruto de um processo histórico, e as memórias de seus moradores são aspectos a serem valorizados nas entrevistas.

Essa importância da memória local deve ser passada ao entrevistado para que esse sinta-se mais valorizado em sua fala e contribua com maior interesse para a pesquisa. Ressaltamos também na oficina que a abordagem deve ser clara também no respeito aos direitos do entrevistado, como o voluntariado e o sigilo sobre sua participação.

A maioria dos alunos ressaltou que não havia pensado na importância das informações do dia a dia num trabalho de pesquisa, pois imaginavam uma pesquisa científica que só poderia ser aprofundado em centros universitários específicos ou nas escolas. Valorizar os relatos dos moradores de uma favela ou de qualquer comunidade

como uma poderosa ferramenta de pesquisa foi um enfoque importante na oficina direcionada para aplicação de entrevistas.

A aproximação com os alunos que aderiram à rede, fora do contexto das aulas tradicionais, possibilitou uma mudança desses alunos em relação ao próprio colégio. Puderam vivenciar novos espaços de troca e inclusive tiveram uma aproximação maior com membros da direção, da equipe pedagógica e dos serviços de manutenção da estrutura. Esses contatos se davam para resolver questões para o melhor funcionamento das oficinas.

Com isso a relação com o colégio também ganhou um significado maior do que cumprir as disciplinas no reduzido turno da noite, o espaço passou a ser tratado como uma possibilidade de atuar por uma causa que atinge o local a que pertencem, os conteúdos trabalhados puderam contribuir para capacitá-los para as vivências mais diferenciadas que estavam por vir, que foram as ações da rede fora do espaço do colégio.

As informações obtidas a partir das falas dos participantes indicam que escutar para construir um processo conjunto de intervenção configura-se como ferramenta central no processo de ressignificação do colégio, pois possibilita não só a reflexão conjunta sobre as dificuldades que surgem no processo de escolarização, como também o seu enfrentamento coletivo.

Acreditamos que a formação da rede contribuiu como um espaço alternativo, as condições precárias e muitas vezes limitadas que são dadas aos alunos do turno noturno em um bairro periférico no estado do Rio de Janeiro, nesse sentido:

Sabemos que a política escolar traduz os interesses das forças que controlam o estado, e esses interesses podem divergir das práticas sociais vividas pelo aluno, entretanto, são tarefas do professor a escolha e a definição de um planejamento de ensino que, além de respeitar os programas oficiais, contemple as práticas que ocorrem fora do espaço escolar. (PANIAGO, et al., 2014, p. 177).

Os autores destacam ainda a vivência de forma concreta, de uma situação que tanto favorece uma reflexão sobre os impactos da ação humana no meio ambiente, quanto a valorização dos saberes, da vida no campo, no ambiente escolar. Tais questões instigam a defesa da pesquisa no cotidiano da escola para que o professor não seja mero consumidor e transmissor de conhecimentos produzidos por pessoas alheias à sua realidade.

## 4.2 A coleta de dados

Após concluirmos a sequência inicial de oficinas no auditório do CEOM, partimos para as atividades de fora do ambiente escolar, e escolhemos começar com as entrevistas sobre a qualidade da água e do seu abastecimento nas ruas do entorno do colégio que englobam, além do bairro de Rocha Miranda, o bairro vizinho de Honório Gurgel.

As entrevistas nas ruas foram feitas em duplas de alunos, o que ocorreu com o meu acompanhamento como professor responsável. Para preservar os estudantes que participam da pesquisa, seus nomes serão omitidos; para tanto, a identificação de cada um acontecerá por meio de números.

Os alunos numerados de 1 a 5 são todos da terceira série do Ensino Médio noturno do CEOM, apenas a aluna 6 cursa a segunda série. As idades variam entre 16 e 19 anos como se vê.

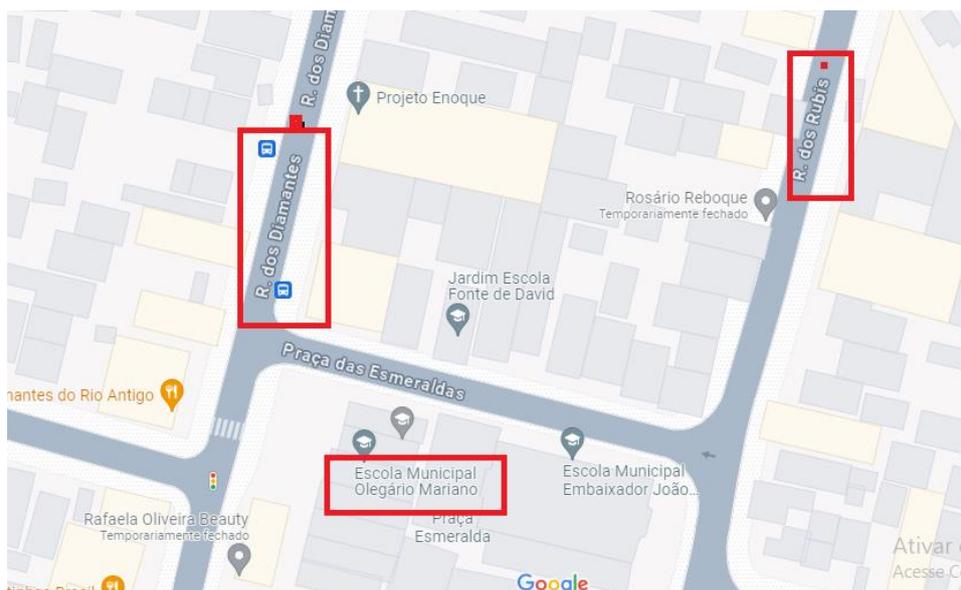
Tabela 1 – Aluno do CEOM-RJ responsáveis pelas entrevistas

Aluno	Idade
Aluno 1	18 anos
Aluno 2	17 anos
Aluno 3	17 anos
Aluno 4	17anos
Aluno 5	19 anos
Aluna 6	16 anos

Fonte: O autor, 2024

As ruas escolhidas para iniciar este trabalho de campo (Figura 4) foram as ruas dos Diamantes e dos Rubis, que são planas, e as ruas General Gerônimo Furtado, General Corrêa Lago e Pedro Labatut, que possuem ladeiras. Nessas ruas, as edificações são majoritariamente compostas por casas, e não prédios. Algumas mais bem estruturadas, em certas partes das ruas, mas também outras menos estruturadas, em alguns becos, essas últimas com mais problemas tanto de potabilidade quanto de abastecimento da água.

Figura 4 – Rua dos Diamantes e Rua dos Rubis, Rocha Miranda.



Fonte: O autor, 2024

O problema de abastecimento na zona metropolitana do Rio de Janeiro muitas vezes está atrelado à história da sua própria formação. O Sistema Guandu abastece a porção oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, na qual o bairro de Rocha Miranda está inserido. Com a privatização poderia haver mudança na política centralizada na CEDAE, mas identificamos, nas entrevistas, mais críticas do que elogios, principalmente no que se refere à forma como foram instalados os hidrômetros, bem como aos preços e aos atendimentos.

Além de entrevistarmos andando pelas ruas do entorno do colégio abordando moradores de casa em casa, aplicamos questionários para alguns responsáveis de alunos em uma reunião, e para alguns alunos das turmas de EJA (Educação de Jovens e Adultos), completando um total de cem questionários preenchidos.

Foram elaborados dois questionários distintos – um para quem recebia e outro para quem não recebia água potável diariamente. Assim, a pergunta inicial era: “Sua casa recebe água potável na torneira todo dia?”

A partir da resposta, sim ou não, o entrevistado era direcionado, respectivamente, para o Questionário 1 (Anexo 1) ou para o Questionário 2 (Anexo 2). Ambos os questionários contemplam questões referentes aos seguintes aspectos: dados de

identificação, tempo de residência, pagamento ou não da água recebida na torneira, a quem se recorre quando falta água, além de informações referentes à qualidade da água recebida. Foram coletadas respostas de 72 questionários 1 e de 28 questionários 2, todos aplicados entre meados de maio e meados de junho de 2023, sob a minha supervisão.

Começamos com os Alunos 1 e 2, percorrendo a rua dos Diamantes e a rua dos Rubis, caracterizadas por cortarem paralelamente uma a outra o CEOM, ambas residenciais e planas, com pequenos comércios. Nelas encontramos tanto algumas casas muito bem estruturadas, sem problemas de abastecimento de água potável, quanto outras mais degradadas, que apresentavam alguma recorrência de desabastecimento.

Entre o final de maio e o início de junho percorremos, com revezamento de duplas compostas pelos Alunos 3, 4 e 5, as ruas General Gerônimo Furtado, General Corrêa do Lago e Pedro Labatut, que diferem das anteriores por serem ruas de ladeiras. Nelas chamou a atenção a maior ocorrência de problemas de qualidade ou abastecimento de água, nas partes mais altas. O proprietários de um armazém no alto da rua Pedro Labatut, no bairro de Honório Gurgel, alegou que a pressão da bomba d'água da rua dificilmente atinge a parte mais alta, o que gera uma recorrente falta de água, com ar entrando pelas tubulações. Ficou evidente que tais estudantes apresentaram uma maior desenvoltura na aplicação dos questionários nas ruas do que nas rodas de conversa das oficinas.

Uma situação inusitada também aconteceu com os próprios alunos da rede do CEOM. No meio de um dia de entrevistas, a dupla composta pelos alunos 4 e 5, simplesmente parou a atividade por avistar uma pipa que estava caindo do céu, após possivelmente ter sido “cortada” por outra. Eles conseguiram pegar a pipa e voltaram com ela, para continuar as entrevistas, não se sentindo nem um pouco constrangidos por quebrarem a formalidade da pesquisa. Essas vivências podem representar um componente a mais na visão de mundo do professor.

Outro fato que marcou as entrevistas, realizadas nas ruas do entorno foi encontrar diferentes alunos trabalhando durante o dia. Identifiquei um trabalhando como pedreiro, outro vendendo salgados e doces com os pais, e outro numa papelaria. Todos me reconheceram e me chamaram de *professor*. Essa vivência, em particular, me trouxe uma percepção maior da localidade, e também uma compreensão de que muitos alunos daquele colégio noturno estão focados em atividades com remuneração imediata, daí a resistência a participar da rede que montamos.

Para a conclusão da coleta dos dados, nos valem de dois outros recursos. O primeiro foi uma reunião de pais de alunos, ocorrida em 16 de agosto de 2023, ocasião em que os Alunos 3, 4 e 5 passaram questionários entre os residentes nas áreas demarcadas. O segundo foi a realização de entrevistas com estudantes das turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) da própria escola, realizadas pela Aluna 6, entre outubro e novembro de 2023 e entre fevereiro e março de 2024.

Tal coleta gerou um segundo bloco de respostas, que alargou o espectro da coleta, por envolver as seguintes ruas: Henrique de Góes, dos Opallas, Vieira do Couto, Doutor Areolino de Abreu, Cônego Boucher Pinto, Teófilo Mesquista, Mambucaba, Irapiranga, Ibirapuitã, Moçambique, das Safiras, Arabori, Luiz Mario, Agenor Porto, Alfredo Elis, Veríssimo Machado, além da Avenida dos Italianos.

Na dinâmica de entrevistas realizadas dentro do colégio não tivemos nenhuma negativa para se responder o questionário, diferentemente do que ocorreu nas ruas, onde, demonstrando certa desconfiança ou impaciência, cinco pessoas se recusaram a responder.

#### **4.2.1 O Questionário 1**

O Questionário 1 (Q1) foi respondido por 72 moradores que indicaram, na pergunta inicial, que não sofriam com problemas de falta de água.

A primeira pergunta feita para esse grupo era se já tinha ocorrido algum problema pontual no abastecimento de água. A esse questionamento, mais da metade – 53% dos entrevistados – afirmou que sim, que já experimentou episódios de falta de água (Gráfico 1). Isso demonstra que os problemas de desabastecimento de água são ainda maiores e mais sistêmicos do que parecem.

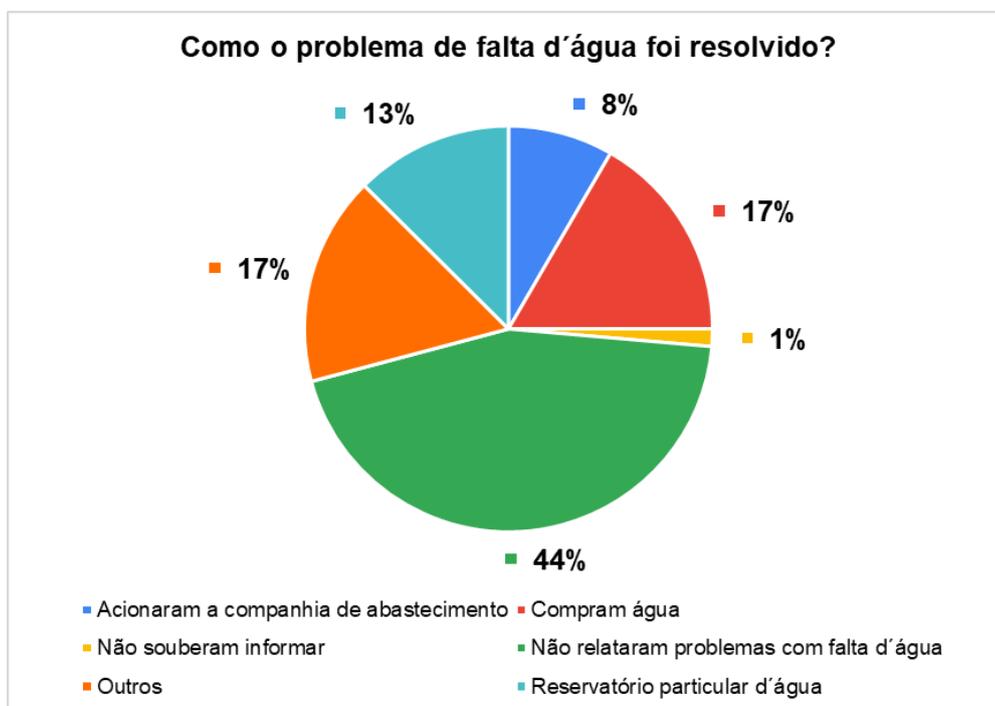
Gráfico 1 – Q1: Moradores com problemas de falta de água.



Fonte: O autor, 2024

No Gráfico 2A observa-se a diversidade das soluções encontradas pelos entrevistados para solucionar os problemas de abastecimento, como: acionar a companhia de abastecimento (CEDAE ou Águas do Rio), comprar água ou usar reservatório particulares, (cisterna, água de poço, caixa d'água com auxílio de bomba).

Gráfico 2A – Q1: Resolução do problema de falta de água



Fonte: O autor, 2024

Como se vê no Gráfico 1, 47% dos entrevistados afirmarem não sofrer com falta da água; no Gráfico 2A, no entanto, apenas 44% relataram não ter problemas com falta de água. Isso reforça a percepção de que o *problema* de falta de água não é tão objetivamente percebido quando não é persistente, de modo que o indivíduo que, eventualmente, sofre com falta de água acaba por considerar isso algo fortuito, que não constitui, propriamente, *um problema de abastecimento de água*.

Já no gráfico 2B podemos identificar a divisão da forma como se resolve a falta da água, sem a resposta dos que alegaram não ter esse problema. Nos 30% que responderam a opção outros, estão os que pediram ajuda ou para os vizinhos ou para familiares nessa situação.

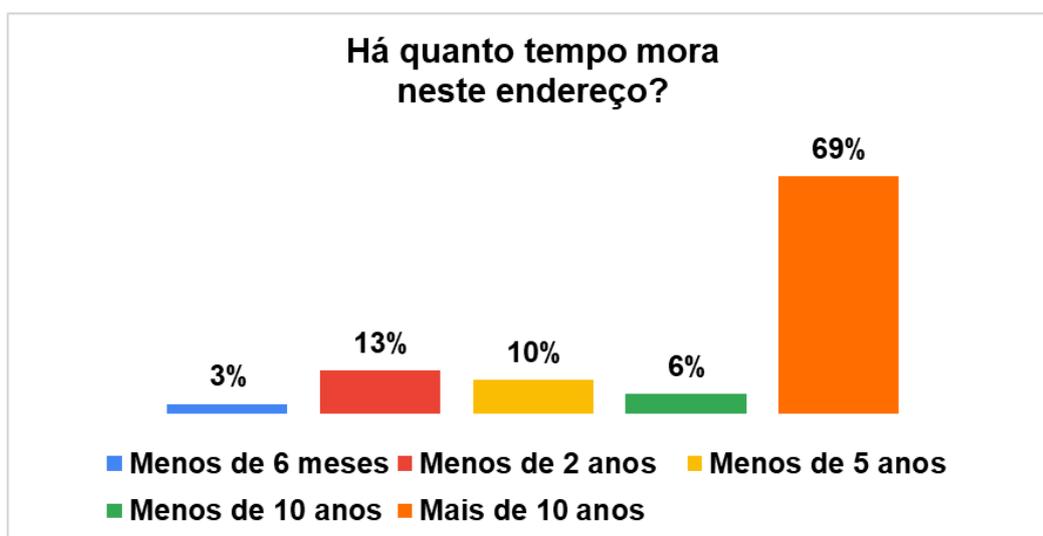
Gráfico 2B – Q1: Resolução do problema de falta de água



Fonte: O autor, 2024

Considerar o tempo de residência no local nos permite perceber há quanto tempo a população pode estar submetida ao problema de falta d'água, como visualizado na Gráfico 3.

Gráfico 3 – Q1: Tempo de residência no local

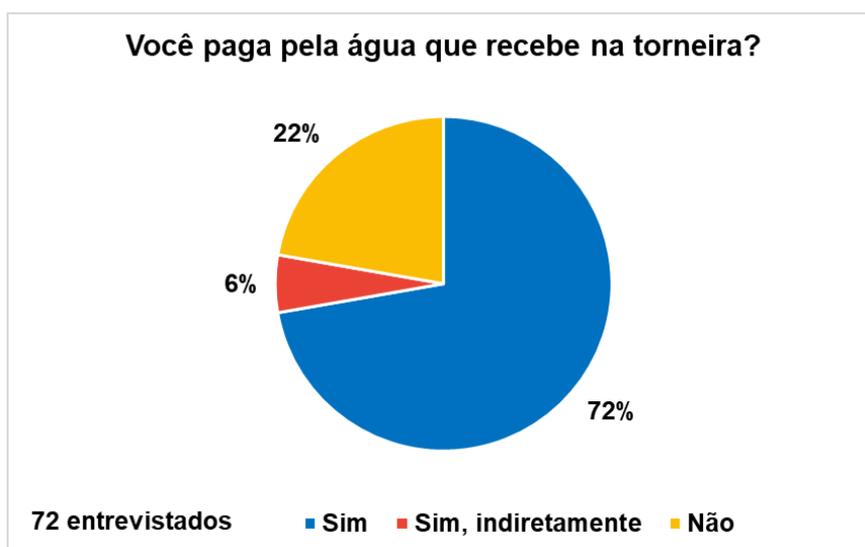


Fonte: O autor, 2024

O Gráfico 3 mostra que 69% dos entrevistados moram há mais de dez anos na atual residência. Essa quantidade majoritária de moradores mais longevos foi identificada nas entrevistas realizadas na parte da tarde, com idosos que tomavam sol em cadeiras nas calçadas e mostravam muita familiaridade com a região.

A pergunta que deu origem ao Gráfico 4 gerou uma postura mais receosa dos entrevistados, pois objetivava saber se o morador pagava a água que recebia nas torneiras. Percebemos que alguns entrevistados se sentiram incomodados e preferiam responder que pagavam, mas algumas respostas não pareciam verdadeiras, parecendo que os entrevistados temessem que nosso trabalho pudesse vir a gerar algum tipo de cobrança futura.

Gráfico 4 – Q1: Pagamento da conta de água

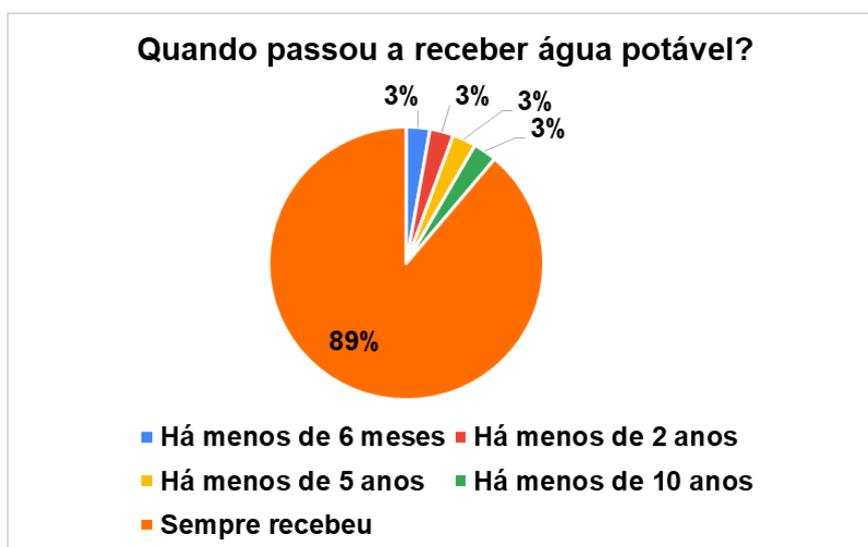


Fonte: O autor, 2024

Dentre os 72 entrevistados, 52, ou seja, (72%) informaram que pagam pela água que recebem. Isso aponta que 20 entrevistados disseram ou que pagam indiretamente ou que não pagam, se tratando do Q1 que contempla os moradores que recebem água regularmente, é um número de pessoas considerável que afirmam receber água sem pagar a companhia de abastecimento.

O Gráfico 5 demonstra que a maioria dos entrevistados do Questionário 1 alega que sempre recebeu água potável, o que indica uma regularidade do abastecimento em residências mais estruturadas, ao contrário do que ocorreu com quem respondeu ao Questionário 2.

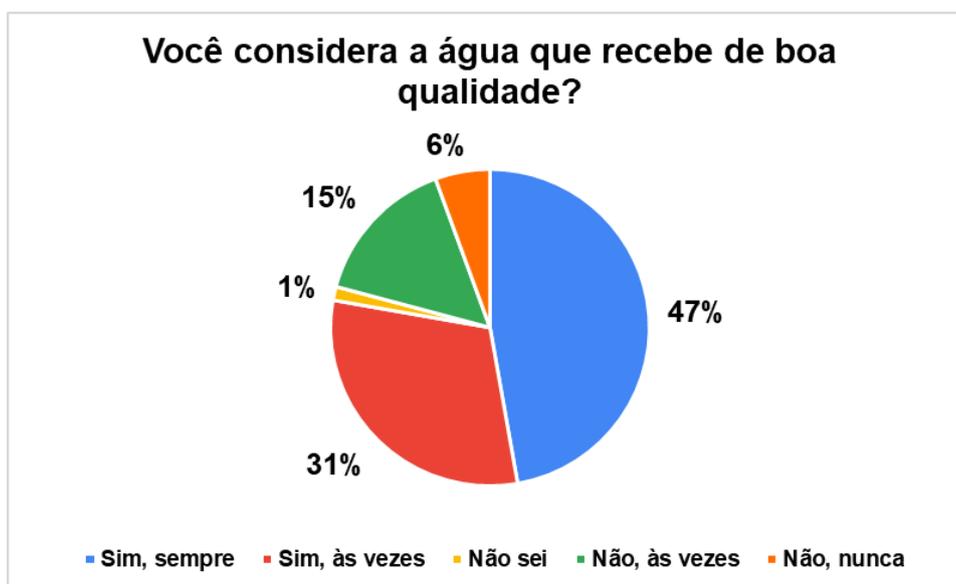
Gráfico 5 – Q1: Tempo que recebem água potável



Fonte: O autor, 2024

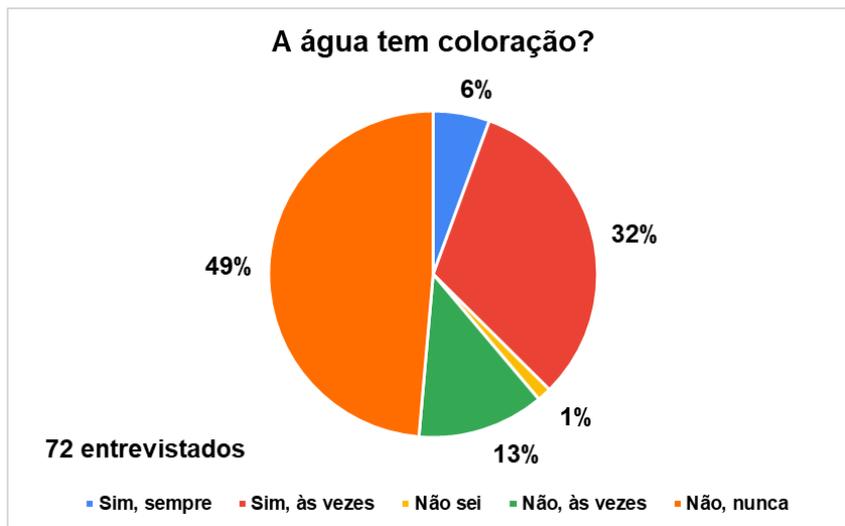
O fato mais marcadamente negativo entre os entrevistados do Questionário 1 foi o relativo à qualidade da água recebida nas torneiras (Gráficos 6, 7, 8 e 9). Constatou-se uma quantidade considerável de relatos, presentes nos comentários das perguntas, reclamando do recebimento de água barrenta.

Gráfico 6 – Q1: Qualidade da água



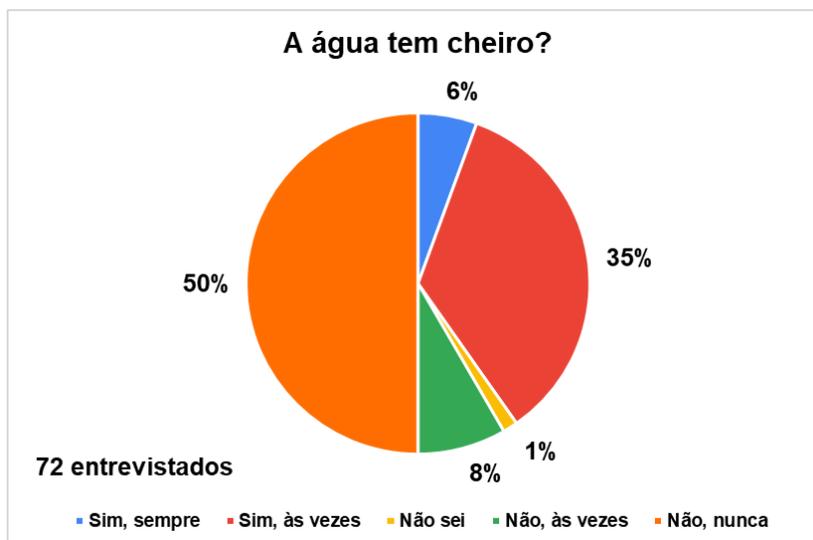
Fonte: O autor, 2024

Gráfico 7 – Q1: Coloração da água



Fonte: O autor, 2024

Gráfico 8 – Q1: Cheiro da água



Fonte: O autor, 2024

Gráfico 9 – Q1: Presença de impurezas na água



Fonte: O autor, 2024

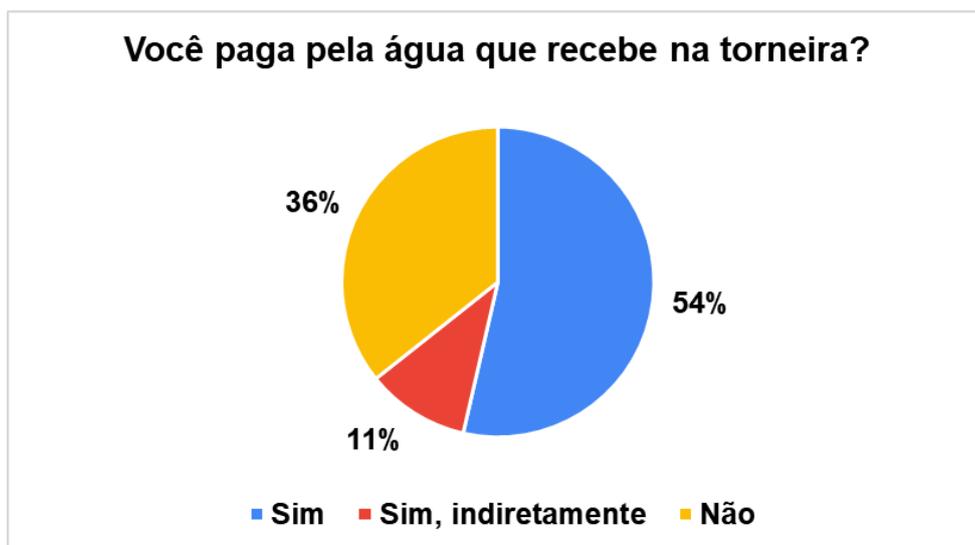
Os Gráficos de 6 a 9 demonstram que pouco mais de metade dos entrevistados do Questionário 1 tem algum questionamento a fazer sobre a potabilidade da água, situação alarmante, já que este é o grupo que recebe água de forma mais regular.

#### 4.2.2 O Questionário 2

Quanto aos 28 entrevistados que responderam ao Questionário 2 ( Q2), ou seja, que não recebem água potável em suas torneiras diariamente, a maior porcentagem 14% mora na rua dos Diamantes, que, apesar de ser uma via com a maioria das casas estruturadas, tem uma parte que corresponde à comunidade da barreira de Rocha Miranda, exatamente onde encontramos residências menos estruturadas, bem próximas a uma parte poluída do Rio das Pedras.

A pergunta sobre o pagamento da conta de água (Gráfico 10) revelou que, entre os que relatam problemas de abastecimento, 65% afirmam que pagam pela água, direta ou indiretamente. É um número muito significativo, já que, embora paguem, as pessoas não recebem a água.

Gráfico 10 – Q2: Pagamento da conta de água.

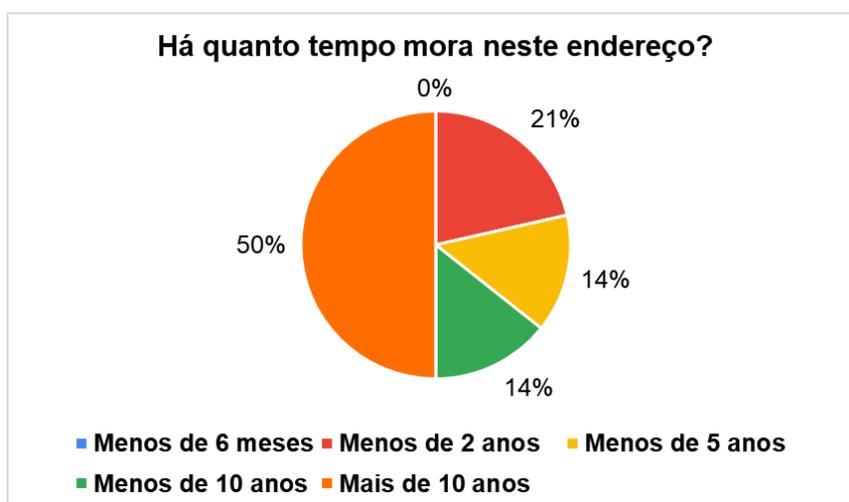


Fonte: O autor, 2024

O Gráfico 10 mostra ainda que entre aqueles que pagam indiretamente, o número quase dobra em relação ao questionário 1. De qualquer forma, apesar do risco da informação ter sido negligenciada como uma possível defesa de expor a maneira com que este pagamento é realizado, mais da metade dos entrevistados do questionário 2 afirmaram pagar por uma água que não recebem regularmente. É certo que há uma redução de 72% para 54% em relação aos que responderam à mesma pergunta no Questionário 1, mas a diferença é bem pequena se considerarmos que se trata de receber ou não o bem pelo qual se paga.

Quanto ao tempo em que residem no endereço, 50% dos entrevistados informaram que moram a mais de dez anos na atual residência (Gráfico 11). A comparação com o Gráfico 3 demonstra um percentual menor dos que residem há mais de 10 anos (de 69% para 50%), e um percentual maior dos que residem há menos de 2 (de 15% para 21%).

Gráfico 11 – Q2: Tempo de residência no local

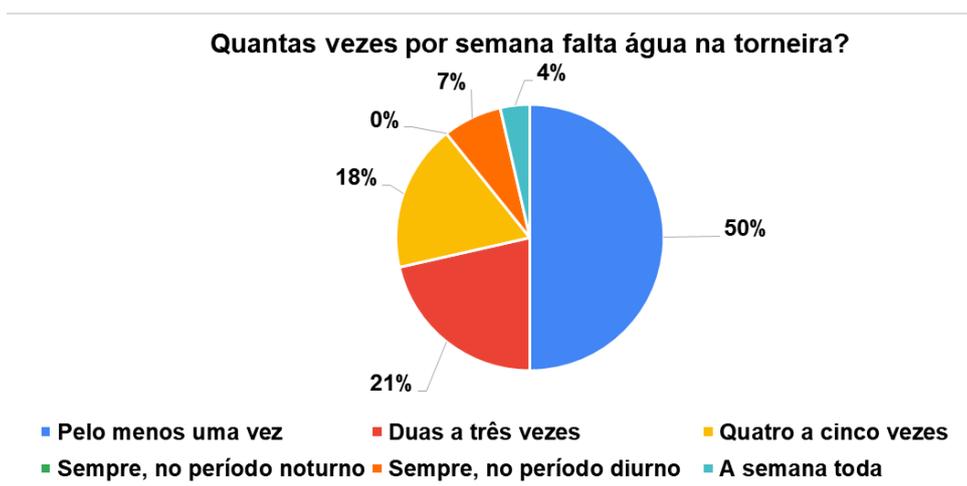


Fonte: O autor, 2024

Estes dados podem indicar uma vida menos estabilizada dos entrevistados que não recebem água na torneira e, certamente, uma parcela mais significativa de entrevistados com menor tempo de convivência no local, tal fator pode ser considerado um obstáculo a mais para buscar soluções que levem a um abastecimento regular de água.

No gráfico 12 observa-se que 4% dos entrevistados afirmaram faltar água a semana toda e 50% pelo menos uma vez na semana.

Gráfico 12 – Q2: Frequência de falta de água



Fonte: O autor, 2024

Apesar de a metade dos respondentes do Q2 ter escolhido a opção que aponta para uma falta menos recorrente da água, é alarmante perceber que todos os entrevistados identificaram um problema semanal de falta de água na torneira. A única opção não

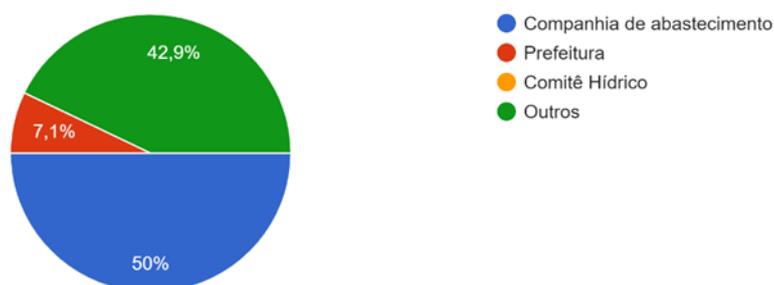
escolhida na entrevista espontânea com (0%) foi a de faltar água (sempre, no período noturno,) o que impede de se identificar a cor no gráfico.

Essa informação demonstra que as regiões estudadas são exemplos de que ainda temos problemas de abastecimento de água em áreas do Rio de Janeiro, o que não corrobora com alguns estudos, como o de Melo (2023), que aponta uma universalização do abastecimento de água na capital fluminense.

Na pergunta apresentada no Gráfico 13 chama atenção, dentre os órgãos públicos competentes pela gestão da água, o desconhecimento dos moradores em relação ao Comitê Hídrico, criado com diretrizes para dialogar com a população. Nenhum entrevistado demonstrou conhecimento do Comitê de Bacias Hidrográficas responsável pela região. Em vez disso, como aponta o Gráfico 14, as respostas indicam políticos com influência na região, deputados e um vereador.

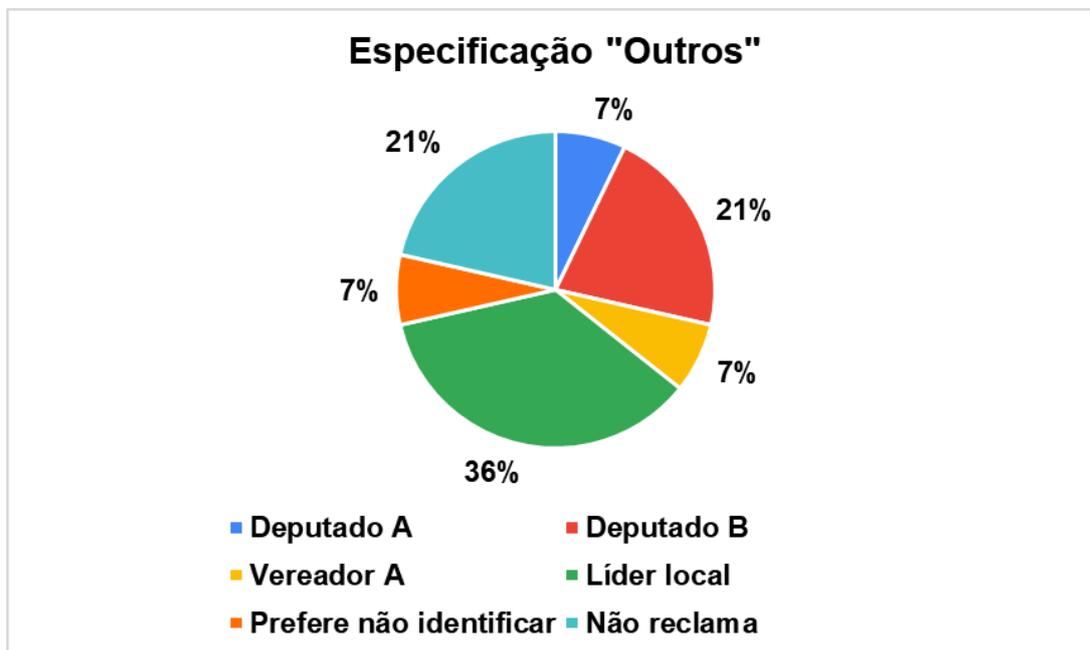
Gráfico 13 – Q2: Reclamação sobre a falta de água

7. Com quem reclama quando falta água  
28 respostas



Fonte: O autor, 2024

Gráfico 14 – Q2: Reclamação sobre falta de água - outros



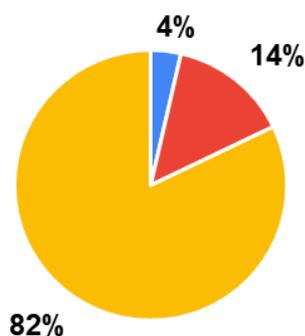
Fonte: O autor, 2024

Outro aspecto a ser salientado foi a possível presença de organizações vinculadas ao poder paralelo, o que se pode inferir nas respostas, “líder local” e “prefere não identificar”, aspecto reforçado por queixas relativas ao aumento de influência da periculosidade na região.

Foi impactante constatar que 82 % dos entrevistados nunca tiveram abastecimento suplementar (Gráfico 15) como o auxílio de caminhão pipa, e que, por isso, na falta precisavam comprar ou buscar água. Foram identificadas diferentes respostas sobre essa busca.

Gráfico 15 – Q2: Abastecimento suplementar de água

### Você recebe abastecimento suplementar quando falta água?



■ Sim, sempre ■ Sim, às vezes ■ Não (nunca, preciso comprar ou buscar)

Fonte: O autor, 2024

A Tabela 2 basicamente mostra um equilíbrio entre busca de água com vizinhos, amigos e familiares, com quem compra e quem usa a sobra da caixa d'água e cisterna.

Tabela 2 – Q2: Alternativas à falta de abastecimento

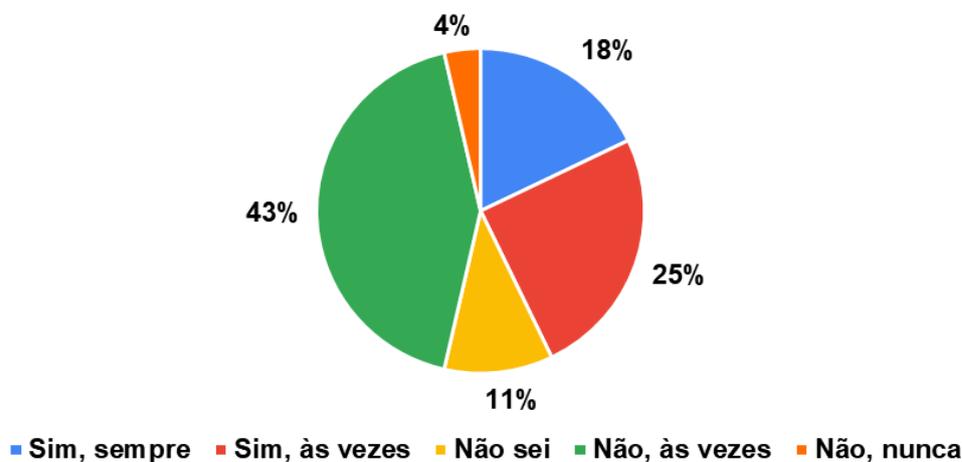
Onde você busca água quando não recebe o abastecimento?	Nº	%
Amigos	1	4%
Caixa d'água	3	11%
Familiares	3	11%
Vizinhos	7	25%
Cisterna	2	7%
Trabalho	1	4%
Aguarda o restabelecimento do abastecimento	3	11%
Compra	7	25%
Fica sem água	1	4%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Fonte: O autor, 2024

As últimas perguntas respondidas pelos entrevistados do Questionário 2 dizem respeito à qualidade da água recebida na torneira (Gráficos 16 e 17).

Gráfico 16 – Q2: Qualidade da água

**Você considera a água que busca de boa qualidade, sem cheiro, sem coloração e sem impurezas?**



Fonte: O autor, 2024

Apenas 18% dos entrevistados disseram que recebem a água sempre de qualidade nas suas torneiras. O termo “água barrenta” foi o mais utilizado, o que demonstra que a potabilidade da água ainda é repleta de precariedades na região estudada (Gráfico 17).

Gráfico 17 – Q2: Cheiro e coloração da água



Fonte: O autor, 2024

O Gráfico 17 aponta que apenas 14% dos entrevistados nunca recebem água com cheiro ou coloração, o que reforça as reclamações formais sobre o problema de fornecimento de “água barrenta”, repetido por boa parte dos entrevistados. Tal situação nos faz questionar o alcance da universalização do acesso a água potável, tão repetido no processo que levou à privatização do serviço de distribuição de água da CEDAE.

Para além do sistema de abastecimento de água da cidade do Rio de Janeiro, devemos destacar sua própria dinâmica espacial, de acordo com Quintslr (2018) durante o século XX, enquanto os grupos de maiores rendimentos começaram a ocupar novos bairros na Zona Sul e na “Grande Tijuca”, a partir do provimento de redes de infraestrutura urbana, inclusive de abastecimento de água, os trabalhadores de baixa renda passaram inicialmente a ocupar os subúrbios e posteriormente a Baixada Fluminense, fato histórico que ainda se reproduz nos dados atuais.

A Agência Nacional das Águas publicou uma norma de referência nº 08/2024 (BRASIL, 2024) que entrou em vigor no dia 20 de maio de 2024 e contém diretrizes para universalização desses serviços e sua comprovação. Esta norma estipula metas progressivas de universalização avaliadas nos contextos municipal ou distrital, quando exercida a titularidade pela prestação dos serviços de abastecimento de água. A efetivação de diretrizes dessa natureza na prática ainda podem ser consideradas insatisfatórias pelos relatos dos entrevistados pela rede do CEOM.

### **4.3 Rede buscando parcerias**

Para dar continuidade à capacitação dos estudantes da rede do CEOM foi solicitada ao Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas e Formação Humana (PPFH), transporte de ida e volta para participação na jornada discente de 2023 promovida pelo PPFH na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Fomos prontamente atendidos com uma Van que nos levou do Colégio para o evento, nos resgatando também na volta.

A oportunidade trouxe novas vivências aos alunos participantes que puderam estar pela primeira vez em uma Universidade, e criar uma avaliação própria sobre o ambiente da instituição; além de participarem de outras palestras no campo das políticas públicas, junto com a apresentação da pesquisa que explica o processo de construção da rede do CEOM, do qual fizeram parte, gerando uma maior sensação de pertencimento à pesquisa.

O fato de o PPFH possuir doutorandos e mestrandos que estudaram em colégios públicos, além de ter vários estudantes negros, ajudou a motivar os alunos presentes do CEOM que sempre falavam do ensino superior como algo distante das suas realidades, pois estudam em um colégio noturno. Em aulas ministradas para alunos do CEOM entre

os anos de 2020 e 2024 perguntei sobre prestar o processo seletivo do ENEM, a maioria relatou que a universidade é algo distante de sua realidade.

Outra vivência importante da rede nesse período foi a visita ao Colégio Municipal Irã no bairro do Irajá-RJ, onde realizamos uma palestra sobre as atividades que fizemos em nossa pesquisa. A visita ocorreu em 2024, duas semanas após o Dia Mundial da Água.

Nesse evento fizemos uma apresentação em *powerpoint* sobre o direito à água potável para um público de ensino fundamental dos 3º, 4º e 5º anos. Fomos surpreendidos com o conhecimento de algumas dessas crianças sobre o assunto, e identificamos que alguns também alegaram viver com problemas de abastecimento e potabilidade da água nos bairros de Colégio e Irajá.

Após organizar os dados referentes às atividades de campo, realizamos uma oficina no auditório do CEOM com os membros da rede, no dia 06/06/2024, para apresentar os dados das entrevistas primeiramente entre os membros da rede, e a partir daí, coletivamente identificar as maiores carências e pensar estratégias para fazer chegar aos setores do poder público que possam intervir para melhoria da qualidade do abastecimento de água na região.

No mesmo dia, num segundo momento, apresentamos os dados das entrevistas exibindo slides para as turmas de terceiro ano regular (3001 e 3002) e para turma de Educação do Jovens a Adultos (EJA-1). O objetivo foi coletar informações a partir da reação dessas turmas compostas majoritariamente, por alunos da região estudada na pesquisa.

A ouvinte 1, de 50 anos, da turma do EJA I nos informou que poucos meses depois da mudança da gestão da distribuição da água para a empresa Águas do Rio passou a receber a conta com preços exorbitantes e entrou com uma ação contra a empresa.

O ouvinte 2, de 56 anos, da turma do EJAII destacou que Rocha Miranda possui um lençol freático mal explorado, e também do abandono de uma grande caixa d'água na rua Cônego Boucher Pinto, em Honório Gurgel, que abastecia bem a região em anos anteriores.

Ambos também mencionaram o conhecido vereador A que atua na região como um possível político que tenha condições de ajudar em reclamações sobre o

abastecimento de água local, citando o seu local de trabalho na Praça de Rocha Miranda. Relataram também a sua grande influência sobre o comércio do bairro de Rocha Miranda.

Após essa oficina passamos a contar com dois novos integrantes, o aluno 7, 18 anos, 2º ano do ensino médio regular; e a aluna 8, 17 anos, 3º ano do ensino médio regular. Na semana seguinte, no dia 17/06/2024, já com a presença dos novos integrantes da rede decidimos dois novos passos. O primeiro foi montar um novo canal de comunicação que servisse para divulgar as demandas dos moradores da região sobre os problemas do abastecimento e da qualidade da água e fazê-las chegar às autoridades competentes. O segundo foi buscar diálogo para apresentar os resultados para o tão citado nas entrevistas e palestras, vereador A.

O primeiro canal de comunicação já havia sido criado em 2023, o perfil do *instagram* intitulado @Rede\_de\_proteção\_socioambiental-OL que divulgou ações da rede em entrevistas, nas oficinas no CEOM, nas apresentações em Universidades e escolas e na busca de diálogo com agentes políticos.

Em junho de 2024, o aluno 3 criou uma comunidade no *whatsapp* intitulada Rede de proteção socioambiental OM. Nela inserimos familiares e amigos dos estudantes que moram nas ruas visitadas durante o estudo, para divulgarmos informações relacionadas ao abastecimento de água no Rio de Janeiro, aquelas informações consideradas mais relevantes replicamos no perfil do *Instagram*.

Utilizamos a comunidade no *whatsapp* para divulgar o endereço digital da defensoria pública, instituição que considera a falta de água como uma questão de urgência para reclamação na ouvidoria, e assim fomos cumprindo o objetivo de divulgar canais de reclamação das demandas de abastecimento e potabilidade da água para os moradores do entorno do CEOM.

Quanto ao contato com vereador A, estivemos em sua loja, no dia 01/07/2024, próximo à praça de Rocha Miranda que fica em frente à estação de trem do bairro com o mesmo nome. O aluno 3 foi o responsável por conseguir o endereço com seus familiares, depois de informações coletadas durante a oficina de apresentação dos dados das entrevistas no CEOM.

No encontro, o vereador nos passou os contatos de *Instagram* e *Whatsaap* do seu mandato para que pudéssemos passar as demandas de abastecimento e potabilidade de

água levantadas pela rede socioambiental do CEOM. Além dos aluno 3, o aluno 5 e a aluna 8 estiveram presentes comigo nessa reunião. A oportunidade de dialogar diretamente com um político da região foi uma oportunidade de motivar e engajar mais os alunos para a continuação da rede.

Por sugestão do vereador A, estivemos em Honório Gurgel, ainda na mesma semana, no dia 04/07/2024, para acompanhar as obras de construção, pela empresa Águas do Rio, de um muro de contenção no Rio Acari, no trecho da rua Cajatuba com a Estrada João Paulo. Ao conversamos com o Morador A, de 45 anos, ouvimos que a obra é importante, mas que já estava sendo realizada desde abril do mesmo ano e caminhava em passos lentos.

Por fim, destacamos os relatos dos seis alunos que participaram de forma mais intensa das atividades da rede aqui apresentadas. O Aluno 3 (2023), criador do perfil de *instagram* e da comunidade de *whatsapp* da rede, e que participou das oficinas, entrevistas e ida para UERJ, destacou que:

A experiência foi boa, por conhecer realidades que nem sabia que existiam como morador da região, se surpreendeu com pessoas que não tinha acesso à água e nem condições de comprar em casas tão próximas. E aprendeu que a educação ambiental não pode ser um processo individualizado e sim coletivo que envolve políticas públicas de governo.

A Aluna 6 (2023) que participou das oficinas, entrevistas e ida para a UERJ, considerou a vivência como:

Bem legal, por entender como é realizado o abastecimento da água, pelo sentido de coletividade trazido pela educação ambiental crítica. Por outro lado, se mostrou preocupada com as diferenças sociais que as entrevistas mostraram, mas também entusiasmada com as ideias que assistiu no evento da UERJ, no qual parabenizou as apresentações que assistiu.

O Aluno 4 (2023), que participou das mesmas atividades que a Aluna 6, completou:

Se sentiu nervoso quando viu a qualidade dos trabalhos apresentados na jornada discente do PPFH, pois, estava ansioso com o que seria dito em relação a nossa pesquisa. Mas que no fim ficou orgulhoso com os elogios a nossa pesquisa pelo fato do esforço dos integrantes da rede.

O Aluno 1 (2024), que participou das oficinas e entrevistas, salientou que:

Participar da rede foi uma boa experiência, que muitas pessoas precisam aprender mais sobre educação ambiental para ter consciência dos impactos ambientais sofridos no planeta hoje, e que fazer as entrevistas foi um importante informativo da realidade que o cerca.

O Aluno 2 (2024) destacou que:

Participar da rede foi uma experiência bastante divertida, pois o sentimento de fazer parte de um grupo é muito bom. Que na rede aprendeu a importância de ter uma educação ambiental estruturada para todos. As entrevistas serviram para enfrentar um certo receio de falar em público, contribuindo para melhora da sua comunicação.

Para completar tivemos o relato do Aluno 5 (2024) que participou das oficinas, entrevistas e ida no Colégio Municipal Irã, sendo responsável por fotos e vídeos dessas atividades. Ele ressalta que: aprendeu a refletir melhor sobre os desperdícios e as necessidades das pessoas em relação a água, e que se surpreendeu com o conhecimento de alguns alunos do ensino fundamental sobre o assunto, apesar da realidade difícil em partes da região.

Os relatos demonstram diferentes visões sobre as atividades realizadas pela rede, perceber como os alunos afetam e são afetados na pesquisa é de grande relevância para que possamos aprimorar as ações e fazer com que a rede se expanda podendo dialogar melhor com os agentes responsáveis pelas políticas públicas na região.

O término desta pesquisa não representa o final de rede do CEOM, os alunos seguem motivados, a entrada de alunos novos nos dois últimos anos nos traz uma perspectiva de continuidade. A equipe pedagógica do colégio já solicitou a contribuição da rede em eventos anuais no campo da educação ambiental, o que pode facilitar novas adesões.

Se alguns alunos se afastaram após terminar o ensino médio, outros como o aluno 3 e o aluno 5 seguem bem atuantes mantendo as redes sociais ativas, e por morarem perto do colégio, se encontram a disposição para movimentar a rede do CEOM.

As perspectivas futuras são de que tenhamos alunos buscando soluções para os problemas da região, aproveitando os conhecimentos e a vivência que tiveram com esse estudo. Como professor do Colégio pretendo seguir contribuindo com essa autonomia dos alunos, visando a consolidação da rede do CEOM, como um movimento social urbano da região estudada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A montagem de uma rede de proteção socioambiental em instituições de ensino básico é uma forma de movimento social para enfrentar as consequências do nosso atual quadro ambiental, onde o aumento populacional nos grandes centros urbanos trouxe consigo consequências desastrosas tanto na esfera ambiental como na esfera social.

A população de todo o planeta sente cada vez mais a agressão de séculos, ao meio ambiente, de um modelo capitalista devastador, que contribuiu com o aumento da temperatura média mundial, com assoreamento dos rios, com a desigualdade de acesso à água potável, e com uma perspectiva individualista de mundo.

A Educação Ambiental Crítica (EAC), que ofereceu a base conceitual do trabalho desenvolvido, preocupa-se com os aspectos socioambientais da relação humana criticando as relações sociais de dominação e a exploração capitalista. Busca-se com essa tese defender uma Educação Ambiental que estimule a participação política dos indivíduos, no sentido de priorizar a solução de demandas locais de forma coletiva, em oposição a interesses individuais imediatos.

A problematização sobre o conceito de sustentabilidade defendido por Loureiro (2013) e a importância da interdisciplinaridade foram considerados elementos chaves para o desenvolvimento de uma visão mais ampla, que beneficie uma EAC transformadora. A perspectiva crítica da ação do capitalismo sobre a natureza do marxismo e a proposta de Educação Libertadora, que enfrenta a ação dos opressores, trazida por Paulo Freire justificam a necessidade de pensar um novo modo de produção com maior justiça ambiental.

Para entender como o ser humano afetou o ambiente ao longo dos anos apresentamos a contribuição da História Ambiental, e conseqüentemente as desigualdades criadas pela colonização, e também pelo atual modelo de Estado Capitalista que contribuem para o Racismo Ambiental. Identifica-se um recorte racial, entre os mais atingidos pelas tragédias climáticas, que no caso dos grandes centros urbanos brasileiros, como na cidade do Rio de Janeiro, é majoritariamente a população negra.

A gestão dos recursos hídricos no Brasil apesar de possuir um organizado aparato institucional, ainda peca no atendimento as populações mais carentes e periféricas, fator consonante aos estudos de Harvey (2012, 2016) sobre como o Estado Capitalista cria desigualdade nos territórios.

Ao montar a rede de proteção socioambiental do CEOM inspirado na metodologia de pesquisa-ação defendida por Morin (2004) e Singer (2011) buscamos oferecer aos alunos participantes o protagonismo necessário para gerar a sensação de pertencimento. A intenção foi contribuir na mobilização dos alunos por meio da EAC e assim utilizar a rede como um espaço de possibilidade de comunicação de regiões carentes, em relação ao acesso à água potável, em especial os bairros de Honório Gurgel e Rocha Miranda e o poder público.

Apesar da grande dificuldade de conseguir trazer alunos do ensino noturno para participar da rede, a contrapartida foi o envolvimento dos que aceitaram participar, principalmente nas atividades fora do colégio. De qualquer forma, as oficinas e palestras realizadas no CEOM tiveram sua importância, para proporcionar uma compreensão inicial sobre o projeto desenvolvido, para um maior número de alunos.

Os alunos mostraram potencial de contribuição com a rede, com destaque para a atuação nas entrevistas sobre abastecimento e qualidade de água, e na tomada de decisão, para elaboração de mídias sociais para divulgar as ações do projeto.

Esta tese busca contribuir para mobilizar o crescimento de movimentos sociais urbanos, que reivindiquem direitos básicos nas esferas locais e que possam buscar maior participação política, que é garantida pelas Leis do Estado Democrático de Direito.

Percebe-se que no caso daqueles alunos do CEOM, que rejeitaram participar da rede, que o desinteresse nesse tipo de ação coletiva é também caracterizado por uma descrença plantada pela dificuldade de receber informações sobre seus direitos, e assim acreditarem que não é possível mudar a realidade local. Outro fator observado foi o individualismo plantado pelo modelo capitalismo, que os fazem só querer participar de algo com remuneração imediata, o que é justificado também pela necessidade financeira.

Por outro lado, a participação dos alunos que se envolveram com a rede, nos fez pensar que é possível mobilizar para buscar transformação. E que agindo coletivamente

e somando diferentes vivências e olhares criamos um grupo capaz de pensar alternativas, na busca de soluções para a demanda do abastecimento de água local.

Embora a pesquisa ter evidenciado, que a maioria dos entrevistados não sofre com falta de abastecimento de água permanente, os problemas identificados foram considerados alarmantes. No que diz respeito à potabilidade da água os números se mostraram mais preocupantes.

Dentre os cem questionários aplicados, registra-se que mais da metade dos entrevistados, já sofreram com falta de água no seu endereço e não recebem sempre a água com potabilidade adequada. Nenhum dos entrevistados tinha conhecimento do Comitê de Bacia Hidrográfica responsável pela sua região, e 82% dos que responderam o questionário 2 alegam nunca ter recebido abastecimento suplementar na falta de água.

O ímpeto dos alunos participantes é a esperança de que a rede deixe um legado significativo na região. A criação de canais de comunicação nas redes sociais para divulgar as ações da rede do CEOM e as reclamações dos moradores é um passo nesse sentido. As apresentações dos dados colhidos nas entrevistas em outras instituições de ensino é outro. Assim como, as primeiras tentativas de diálogo com o poder público como no caso do encontro com o Vereador A.

Os relatos dos alunos apontam que participar desse tipo de movimento social contribui para ampliar a reflexão sobre a realidade que os cerca, e criou o sentimento de pertencimento a um grupo, que luta coletivamente por uma causa, e que valoriza a contribuição de cada membro nesse sentido.

## REFERÊNCIAS

ACCIARI, L.; PINTO, T. Trabalho, gênero e cuidado. **Revista Estudos Avançados**, v. 34, n. 98. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3498.006>>. Acesso em: 14 jan. 2024.

ACSELRAD, H. et al. **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004.

\_\_\_\_\_. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. **Revista Estudo Avançados**, v. 24, n. 68, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-40142010000100010>>. Acesso em: 25 dez. 2023.

A INVENÇÃO DO OUTRO. JORGE, B. 2022. 144 min. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=735LrZ43z4g>>. Acesso em: 16 mai. de 2024.

ALBURQUEQUE, F. Quem são os movimentos sem teto e por que eles fazem da invasão sua principal arma, **Gazeta do povo**, 22 jan. de 2024, Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/politica/republica/quem-sao-os-movimentos-sem-teto-e-por-que-eles-fazem-da-invasao-sua-principal-arma5pdhl2txuw4z19w5cmcjhtynu/>>. Acesso em: 22 jan.2024

ALGEBAIL, E.; OLIVEIRA, F. J. G. de. A superação do capitalismo em questão: com que práticas, em qual direção? **Revista Espaço e Economia**, n. 17, 2020. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/espacoeconomia/11131>>. Acesso em: 5 dez. de 2020.

ALMEIDA, A. M. Protagonismo dos estudantes na mobilização da comunidade escolar para ações de impacto ambiental positivo na escola. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 15, abr. 2023. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/14/protagonismo-dos-estudantes-na-mobilizacao-da-comunidade-escolar-para-acoes-de-impacto-ambiental-positivo-na-escola>>. Acesso em: 04 de mar. 2024.

ALMEIDA, N. C. C.; JÚNIOR, C. F. dos S.; NUNES, A.; LIZ, M. S. M. de; Educação Ambiental: a conscientização sobre o destino de resíduos sólidos, o desperdício de água e o de alimentos no município de Cametá/PA. **Revista Brasileira Estudos Pedagógicos**, v.100 n. 255, Mai/Ago 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbeped/a/X4r9qqbxgdp3yPYgqQMHLyP/abstract/?lang=pt>> Acesso em: 14 jul. de 2022.

ANA - Agência Nacional de Águas (Brasil). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017**: relatório pleno. Brasília: ANA, 2017.

ANTUNES, R. **O privilégio da servidão**. São Paulo: Boitempo, 2018.

ALVES, J. N.; FLAVIANO, V.; KLEIN, L.L.; LOBLER, M, L.; PEREIRA, B. A. D.; A Economia Solidária no Centro das Discussões: um trabalho bibliométrico de estudos brasileiros. **Cad. EBAPE.BR**, v. 14, n. 2, Artigo 1, Abr./Jun. 2016. Disponível em <: <https://doi.org/10.1590/1679-395120257> >. Acesso em: 22 abr. 2023.

ALZUGUIR, L. C. Educação ambiental crítica: Uma necessidade social ou uma decisão política? **Braz. J. of Develop**, Curitiba, v. 6, n. 10, p.77330-77338, out. 2020.

Disponível em <:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/18129/14643> >.

Acesso em: 22 abr. 2023.

ARAÚJO, C.; BRESSER-PEREIRA, L. C. Para além do capitalismo liberal: as alternativas políticas. **Revista Ciências Sociais**, v.61 n.3, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/001152582018167>>. Acesso em: 08 de ago. 2024.

ARAÚJO, M. M., de. **CEDAE, concessão a iniciativa privada é uma solução possível**. 2017. 15 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Administração Pública) -Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, 2017. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/handle/1/3384>>. Acesso em: 20 mar. 2022.

ARRUDA, M. P. de; NUNES, F. C.; SILVA, B. F. Teoria da complexidade e pesquisa-ação: um referencial epistemológico de pesquisa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, 2020. Disponível em:<

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9909>>. Acesso em: 20 jan.2024.

BACCI, D. de. L. C.; PATACA, E. M. Educação para água. Dossiê Água. **Revista Estudos Avançados**, n.22, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-40142008000200014>>. Acesso em: 05 ago. 2022.

BALDISSERA, A. Pesquisa-ação: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo. **Revista Sociedade em debate**, v.7, n.2, p. 5-25, 2001. Disponível em: <

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5706220/mod\\_resource/content/1/Pesq\\_a%C3%A7%C3%A3o\\_metodologia\\_conhecer\\_agir.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5706220/mod_resource/content/1/Pesq_a%C3%A7%C3%A3o_metodologia_conhecer_agir.pdf)>. Acesso em: 24 jan. 2024.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R., JÚNIOR, E. R. O Campo de Estudo sobre Redes de Cooperação Interorganizacional no Brasil. **RAC**, Curitiba, v. 14, n. 3, art. 4, p. 458-477, 2010.

BARROSO, L. R.; BARCELLOS, A. P. de. O começo da História. A Nova Interpretação Constitucional e o Papel dos Princípios no Direito Brasileiro. **Revista emerj\_online**, v.6, n.23. 2003. Disponível em:

<[https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj\\_online/edicoes/revista23/revista23\\_25.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista23/revista23_25.pdf)>

Acesso em: 5 jan. 2021.

BASSO, A. P.; BARACHO, H. U. **Direito ambiental e socioambientalismo IV** [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA. Disponível em: <http://conpedi.danilolr.info/publicacoes/02q8agmu/gq50qsgl/WD9yuqa7CIMD24h7.pd>. Acesso em: 18 dez. 2020.

BERGMANN, M.; PEDROZO, C. da S. Explorando a bacia hidrográfica na escola: contribuições à educação ambiental. **Revista Ciência & Educação**, v. 14, n. 3, p. 537-53, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1516-73132008000300011>>.

Acesso em: 02 de ago. 2022.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria Geral dos Sistemas: Fundamentos, desenvolvimento e aplicações**. 5°. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2010.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Petrópolis: editora vozes, 2017.

BOLESINA, I. Direito fundamental ao acesso e a educação à cibercultura na sociedade de informação: uma análise jurídica através do mínimo existencial como garantidor do direito fundamental e de políticas públicas de inclusão. **In** ADOLFO, L. G. S. A. (org) *Direitos Fundamentais na sociedade da informação*. Florianópolis: UFSC/GEDAI, 2012, 228p.

BORJA, P. C. Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira. **Saúde e sociedade**. v. 23 n.2, p. 432-447, 2014. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010412902014000200432&lang=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010412902014000200432&lang=en)>. Acesso no dia 15 de dezembro de 2020.

BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. 5. ed. São Paulo: editora Perspectiva, 2004.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J.C. **A Reprodução: elementos para o sistema de ensino**. 1 ed., Rio de Janeiro: Editora Francisco Alves, 1970.

BOURGUIGNON, J. A. & BARBOSA, M. T.; Concepção de rede de proteção social em serviço social. **In**: Congresso Internacional de Política Social e Serviço Social, 2, 2017, Londrina, 04 a 07 de julho de 2017. Disponível em: <<https://congressoservicosocialuel.com.br/anais/2017/assets/130665.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2024.

BRAGA, B.; TUNDISI, G. (Org.). **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. São Paulo: Ed. Escrituras. 2002.

BRANDÃO, L. da C. **Mídias Sociais, verdade e a hegemonia da extrema-direita no Brasil: um esboço acerca da disputa da consciência na luta de classes contemporânea**. 2019. 123 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Serviço Social) - Instituto de Humanidades e Saúde, Universidade Federal Fluminense, , Rio das Ostras, 2019.

BRASIL. Resolução n°98, de 26 de março de 2009. Estabelece princípios, fundamentos e diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social e a informação para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Ministério do Meio Ambiente: Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Disponível em: <<https://www.ceivap.org.br/ligislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2098.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2023.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, DF, Senado, 1988. 144 p. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 18 dez. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei n° 9.433, de 8 de dezembro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos,

regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. P.479.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Águas. A Evolução da Gestão dos Recursos Hídricos do Brasil. informe anual / Agência Nacional de Águas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, mar. 2002. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2002/AEvolucaoadaGestadosRecursosHidricosnoBrasil.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2020.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Águas. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil. **Informe anual / Agência Nacional de Águas**, Brasília, DF, 2019. Disponível em: <<http://conjuntura.ana.gov.br/static/media/Introducao.79d0b083.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2020.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Águas. Publica norma de referência sobre universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. **Informe anual / Agência Nacional de Águas**. Brasília, 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/ana-publica-norma-de-referencia-sobre-universalizacao-dos-servicos-de-abastecimento-de-agua-e-egotamento-sanitario#:~:text=A%20Norma%20de%20Refer%C3%Aancia%20n%C2%BA,reguladora%20infranacional%20%E2%80%93%20municipais%2C%20intermunicipais%2C>> Acesso em: 15 mai. 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436 p.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <<http://conferenciainfante.mec.gov.br/images/conteudo/iv-cnijma/diretrizes.pdf>> Acesso no dia 22 de abril de 2023.

BRITTO, A. L. Mudanças nas gestões dos serviços de saneamento básico: discutindo os caminhos propostos e as perspectivas de atendimento universal com água e esgotamento sanitário. **In. DICKSTEIN, A.; CHERMONT, J.** Caderno IERBB- Vozes para o Saneamento Básico, 1 ed. Rio de Janeiro: Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, 2020. p. 21-31.

\_\_\_\_\_. Tarifas sociais e justiça social no acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil. **In. CASTRO, J. E. et al.** O Direito à água como política pública na América Latina, uma exploração teórica e empírica. Brasília, 2015, p. 209-226.

BRITO, A. L.; QUINTSLR, S. Redes técnicas de abastecimento de água no Rio de Janeiro: história e dependência de trajetória. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, v. 9, n. 18, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.14295/rbhcs.v9i18.441>>. Acesso em: 13 de jun. 2022.

BRUGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** 1993. 226 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993.

BULLARD, R. Ética e racismo ambiental. **Revista Eco 21**, ano XV, n. 98, janeiro/2005. Disponível em: <[http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/textos\\_educativos/etica\\_e\\_racismo\\_ambiental.html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/textos_educativos/etica_e_racismo_ambiental.html)>. Acesso em: 7 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. O mesmo sistema que criou o colonialismo e a escravidão está criando a destruição climática. **Carta capital**, novembro/2022. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/o-mesmo-sistema-que-criou-o-colonialismo-e-a-escravidao-esta-criando-a-destruicao-climatica/>>. Acesso em: 23 dez. 2023.

\_\_\_\_\_. Anatomy of Environmental racism and the Environmental Justice Movement. **In.** \_\_\_\_\_. *Confronting Environmental Racism: Voices from the Grassroots*. Boston, Massachusetts, 1993. p. 15-40.

BULTO, T. S. Muito familiar para ignorar, muito novo para reconhecer: a situação do direito humano à água em nível global. **In.** CASTRO, J. E. et al. *O Direito à água como política pública na América Latina, uma exploração teórica e empírica*. Brasília, 2015, p. 25-56.

BUSTOS, M. R. L. **A educação ambiental sob a ótica da gestão de recursos hídricos**. 2002. 194 f. Tese (Doutorado em Engenharia) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

CABRAL, A. A. C.; SÁ, A. J. de. Os movimentos sociais urbanos e suas manifestações concretas no Brasil e no Recife: síntese retrospectiva. **Revista de Geografia**. Recife, PE, v. 26, n. 3, set./dez. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistageografia/article/view/228776>>. Acesso em: 15 de jan. 2024.

CAMPOS, N. STUART, T. M. (editores). **Gestão de Águas: princípios e práticas**. Fortaleza: Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), 2001. 278 p.

CARDOSO, R. Movimentos Sociais Urbanos: balanço crítico. **In** SORJ, B., and ALMEIDA, MHT. orgs. *Sociedade e política no Brasil pós-64* [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. p. 313-350. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/b4km4/pdf/sorj-9788599662632-09.pdf>>. Acesso no dia 10 de janeiro de 2024.

CARVALHO, M. V. DE; SERRANO, L. M. **Cobrança de recursos hídricos e tarefas de água e esgoto: uma proposta de aproximação**, **Revista UFMG**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 306-333, jul./dez. 2013. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/revistaufmg/downloads/20-2/15-cobranca-pelo-uso-de-recursos-hidricos-e-tarifas-de-gua-e-de-esgoto-laura-serrano-matheus-carvalho.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2020.

CASTELLS, M. **The Urban Question: A marxista approach**. Londres: Edward Arnold, 1977.

CEDAE – CAMINHOS DA ÁGUA: novo guandu. Jornal o Globo. Youtube. 2023. 3min. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=CcgkenJc8LE>> Acesso em: 13 mai. 2024.

CELESTINO, M. GEASur no escopo do Movimento 21 duas de Ativismo contra o Racismo convida a todes para a roda de conversa: "Racismo Ambiental - manchas conceituais sociopolíticas". Palestrantes: Jéssica Pereira (NEFI - UERJ), João Marcelo (GEASur) e Mairton Celestino (UFPI), **Geasur UNIRIO**, 03 mar. 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mzPxWPIJEEo&t=1103s>. Acesso em: 22 mar. 2024

CHACON-PEREIRA, A.; NEFFA, E.; DA SILVA, L. P. Sistema de Avaliação de Projetos de Educação Ambiental para Gestão de Recursos Hídricos (SAPEA-Água). **Revista Ambiente e sociedade**, n. 25, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20210061r1vu2022L2AO>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

CONAMA. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução N° 357 de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 mar. 2005.

COSTA, N. de R. Política Pública de Saneamento Básico no Brasil: ideias, instituições e desafios no século XXI. **Revista Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v.28, n.9, set. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232023289.20432022>>. Acesso em: 7 de jan. 2024.

COSTA, C. A.; LOUREIRO, C. F. A interdisciplinaridade em Paulo Freire: aproximações político-pedagógicas para a educação ambiental crítica, **Revista Katál**, Florianópolis, SC, v. 20, n. 1, p. 111-121 jan./abr. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rk/a/5d4vHvd6QcrMYyPZNqMmfCr/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

CRESPO, S. **Educar para a sustentabilidade: a Educação Ambiental no programa da agenda 21**. In: NOAL, Fernando Oliveira; REIGOTA, Marcos; BARCELOS, Valdo Hermes de Lima (Org.) Tendências da Educação Ambiental brasileira. Santa Cruz do Sul: EDUNISC,1998. p. 211-225.

CRAHAY, M.; MARCOUX, G. Construir e mobilizar conhecimentos numa relação crítica com os saberes. **Cadernos de pesquisa**, v.46, n.159, jan/mar. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/198053143575>>. Acesso em: 1 de mar. 2024.

DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Disponível em: <<https://defensoria.rj.def.br/>>. Acesso em: 2 de jul. 2024.

DIAS, A. P. **Análise da interconexão dos sistemas de esgotos sanitários e pluvial da cidade do Rio de Janeiro: valorização das coleções hídricas sob perspectiva sistêmica**. 2003. 310 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental). FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2003.

DICKMAN, I.; CARNEIRO, S. M. M. Paulo Freire e educação ambiental: contribuições a partir da obra pedagogia da autonomia, **Revista Educação Pública**, Cuiabá, MT, v.21, n.45, p. 87-102, jan./abr. 2012. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/334>>. Acesso em: 20 jan. 2024.

DOWBOR, L. **O capitalismo se desloca: novas arquiteturas sociais**. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2020.

DRUMMOND, J. A. A História Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, RJ, vol.4, n. 8, p. 177-197, 1991. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2319>>. Acesso em: 9 jul. 2022.

DUBET, F. **Le places et les chances: repenser la justice sociale**. Paris: Seuil, 2010.

FERNANDES, F. **Classes sociais na América Latina**. 4 ed. São Paulo: Global editora, 2021.

FERNANDES, F. Questões preliminares de importância Interpretativa. **In**. FERNANDES, F. A revolução burguesa no Brasil. Ensaio de Interpretação Sociológica, 5 ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2006, P. 31-48.

FERREIRA, G. F.; GOMES, M.F.B.; DANTAS, M. W. de A. Desafios e controvérsias do novo marco legal do saneamento básico no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, PR, v.7, n.7, p.65449-65468, jul.2021. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/32258/pdf>>. Acesso em: 16 de jul. 2022.

FERREIRA, G. F.; PESSOA, K. R. F. RODRIGUES, K. F. CEDAE e os principais problemas encontrados na prestação de serviços no Rio de Janeiro. **Revista Científica Semana Acadêmica**, v.9 n. 207, 2021. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/214790447-Cedae-e-os-principais-problemas-encontrados-na-prestacao-de-servico-no-estado-do-rio-de-janeiro-ver-artigo-online.html>>. Acesso em: 16 jul. 2022.

FILGUEIRA, A. L. de S. Racismo ambiental, cidadania e biopolítica: considerações gerais em torno de espacialidades racializadas. **Revista Ateliê Geográfico**, Goiânia-GO, v. 15, n. 2, p. 186 – 201, ago/2021. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Downloads/ateliel,+9++Racismo+ambiental%5EJ+cidadania+e+biopol%C3%ADtica.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2023

FISHER, M. L.; CUNHA, T.; RENK; V.; SGANZERLA, A.; SANTOS, J. Z. dos. Da ética ambiental à bioética ambiental: antecedentes, trajetórias e perspectivas. **História**,

**Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, RJ, v.24, n.2, p.391-409, abr/jun. 2017. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/RWy3SRjRfxx8yZXSxrtvvQC/?lang=pt&format=pdf>>  
. Acesso em: 20 jul. 2022.

FLORES, K. M. O reconhecimento da água como direito fundamental e suas implicações. **Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, Rio de Janeiro, RJ, v.1, n. 19, jun./dez. 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.12957/rfd.2011.1724>>. Acesso em: 17 jul. 2022.

FLORES, R, K.; MISOCZKY, M. C. Dos antagonismos na apropriação capitalista da água à sua concepção de bem comum. **Organizações e sociedade**, Salvador, BA, v. 22, n. 73, abr./jun. 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1984-9230733>>. Acesso em: 8 jan. 2024.

FOLADORI, G. Marxismo e meio ambiente. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, SC, n. 25, p 82-92, abril, 1999. Disponível em:  
<<file:///C:/Users/User/Downloads/anabriza,+82-92.PDF.pdf>>. Acesso em: 8 jan. 2024.

FOSTER, J. B. **A ecologia de Marx**, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

FRANTZ, W. Educação e cooperação: práticas que se relacionam, **Revista Sociologias**, n.6, 2001. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-45222001000200011>>. Acesso em: 24 jan. 2024.

FREITAS, R. de. C.; NÉLSIS, C. M.; NUNES, L.S. A crítica marxista ao desenvolvimento (in)sustentável. **Revista Katál**, Florianópolis, SC, v. 15, n. 1, p. 41-51, jan./jun. 2012. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/j/rk/a/NLZZZWFwtHXHYMMPKz5YtQB/?format=pdf>>. Acesso em: 12 out. 2023.

FRANÇA, E. P. da C.; NÓBREGA, F. F. B. A Judicialização de litígios estruturais como estratégia de mobilização política: mudanças sociais de baixo para cima ou de cima para baixo? **Revista opinião jurídica**, Fortaleza, CE, n.34, p.85-113, mai./ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.12662/2447-6641oj.v20i34.p85-113.2022>. Acesso em: 22 jan. 2024.

FUNES, E. História Ambiental - possibilidades de novos olhares. In: NODARI, E. S. e CORREA, S., M (org.). *Migrações e Natureza*. Leopoldo: Editora Oikos, 2013, p 203-218.

GALVÃO, A. Marxismo e movimentos sociais. **Revista Crítica Marxista**, n.32, p.107-126, 2011. Disponível em:  
[https://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/sumario.php?id\\_revista=43&numero\\_revista=32](https://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/sumario.php?id_revista=43&numero_revista=32). Acesso em 22 de janeiro de 2024.

GODIM, L. M. Os Movimentos Sociais Urbanos: Organização e Democracia Interna. **SOL**, v.6 n.2, jul./Dez. 1991. Disponível em: <<file:///C:/Users/User/Downloads/Art.8-SOL+++vol6+n2+Jul.-Dez.+1991.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2024.

GOHN, M. da G. Movimentos sociais na contemporaneidade. **Revista Brasileira de Educação**, v. 16, n. 47, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-24782011000200005>>. Acesso em: 19 jan. 2024.

GOMES, J. C. A. Constitucionalismo popular e democrático: uma boa ideia em contextos de autoritarismo crescente? **Revista direito e práxis**, Rio de Janeiro, RJ, v. 13, n.4, p. 2690-2731, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/21798966/2022/70886>>. Acesso em: 9 dez. 2023.

GOMES, J. de, L.; BARBIERI, J. C. Gerenciamento de recursos hídricos no Brasil e no Estado de São Paulo: um novo modelo de política pública. **Cad. EBAPE.BR**, v.2, n.3, 21p., Dez 2004. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-39512004000300002>>. Acesso em: 5 jan. 2024.

GRACIANO, M. C.; ABDALA, K. de, O.; SANTOS, L. de L.; ALMEIDA, L. M. de M. C. Efetividades do Programa Bolsa Verde no Assentamento Canudos em Goiás: uma análise da segurança alimentar e da preservação ambiental. **Revista Interações**, Campo Grande, MS, v.19, n.1, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.20435/inter.v19i1.1403>>. Acesso em: 6 fev. 2023.

GUARÁ I. M. F. R. **Redes de proteção social**. ed. São Paulo: Associação Fazendo História: NECA - Associação dos Pesquisadores de Núcleos de Estudos e Pesquisas sobre a Criança e o Adolescente, 2010. -- (Coleção Abrigos em Movimento).

GUEDES, T. M. M.O.; COSTA, R. C. N. da.; SANT'ANNA, F. de M. **O processo de mercantilização da água nas políticas públicas de saneamento no Brasil**. Notas de trabalho, Franca, UNESP-FCHS-Programa de Pós- Graduação em Planejamento e Análise de Políticas Públicas, 2020.

GUIMARÃES, A.; RODRIGUES, A. S. de L.; MALAFAIA, G. Adequação de um protocolo de avaliação rápida de rios para ser usado por estudantes do ensino fundamental. **Ambi-Agua**, Taubaté, SP, v. 7, n. 3, p. 241-260, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4136/ambi-agua.996>>. Acesso em: 01 de agosto de 2022.

HARVEY, D. **O enigma do capital e as crises do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2012.

\_\_\_\_\_. **17 contradições e o fim do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2016.

HENRIQUES, M. S.; BRAGA, C. S.; SILVA, D. B. do C. Relações públicas em projetos de mobilização social: funções e características. **In**. HENRIQUES, M. S. Comunicação e estratégias de mobilização social (org.). São Paulo: Autêntica, 2007.

HOFSTATTER, L. J. V; OLIVEIRA, H. T. de. SOUTO, F. J. B. Uma contribuição da educação ambiental crítica para (des)construção do olhar sobre a seca no semiárido baiano. **Ciênc. Educ.**, Bauru, SP, v. 22, n. 3, p. 615-633, 2016. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320160030005>>. Acesso em: 31 jul. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9662-censo-demografico-2000.html?edicao=10503&t=destaques>. Acesso em: 23 mar. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas Sociais**. Trabalho, renda e moradia: desigualdades entre brancos e pretos ou pardos persistem no país. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29433-trabalho-renda-e-moradia-desigualdades-entre-brancos-e-pretos-ou-pardos-persistem-no-pais>>. Acesso em: 20 jan. 2024.

ILHA DAS FLORES. FURTADO, J. Youtube, 1989, 14 min. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=wM9Te\\_NILQk](https://www.youtube.com/watch?v=wM9Te_NILQk)>. Acesso em: 15 mai. 2024.

JACOBI, P. Movimentos Sociais Urbanos no Brasil: Reflexão sobre a literatura nos anos 70 e 80. **BIB**, Rio de Janeiro, RJ, n. 23, p.18-34, 1987. Disponível em: <<https://bibanpocs.emnuvens.com.br/revista/article/view/79/74>>. Acesso em: 20 de janeiro de 2024.

JACOBI, P. R. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, SP, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/ZV6sVmKTydvnKVNrqshspWH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 ago. de 2022.

JESUS, V. de. Racializando o olhar (sociológico) sobre a saúde ambiental em saneamento da população negra: um continuo colonial chamado racismo ambiental. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, SP, v. 29, n.2, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/5LRzfP3sP8kCDbhnJy6FkDH/?lang=pt#>. Acesso em: 19 dez. 2023.

KEINERT, T. M. (org.). **Organizações sustentáveis: utopias e inovações**. São Paulo: Annablume, 2007.

KISHI, S. A. S. A encruzilhada das águas e dos conhecimentos tradicionais: necessários diálogos e controle social. **In: CUNHA, B. P et al. Os saberes ambientais, sustentabilidade e olhar jurídico** [recurso eletrônico]: visitando a obra de Enrique Leff Caxias do Sul, RS: Educs, 2015, p 327-359.

KIST, A. C. F. **A água numa perspectiva crítica da educação ambiental: uma análise a partir da III conferência nacional infanto-juvenil pelo meio ambiente**. Monografia de especialização, UFSM, Santa Maria, 2009, 91p.

LAMONICA, D. de. O. **Redes de proteção em contexto de políticas públicas para adolescentes**. 2013. 116 f. Tese (Doutorado em Sociologia Política) - Centro de Ciências do Homem, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2013.

LANZARA, A. P. Trabalho e proteção social no área da economia digital. **Caderno CRH**, n. 36, e023001, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.9771/ccrh.v36i0.36205>>. Acesso em: 29 jan. 2024.

LEFF, E. Construindo a História Ambiental da América Latina. **Esboços**, Florianópolis, n.12, v. 13, p. 11-30, 2005.

\_\_\_\_\_. **O Saber Ambiental**. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

LEI DAS ÁGUAS NO BRASIL. Agência Nacional de Águas (ANA). Youtube. 2015. 3min. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=bH08pGb50-k>>. Acesso em: 15 mai. 2024.

LEITE, C. H. P.; NETO, J. M. M.; BEZERRA, A. Q. L. Novo marco legal do saneamento básico: alterações e perspectivas. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, RJ, v.27, n.5, set./out. 2022. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S1413-415220210311>>. Acesso em: 7 jan. 2024.

LEMOS, S. M.; HIGUCHI, M. I. G. Compromisso socioambiental e vulnerabilidade. **Revista Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v.14, n.2, dez. 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-753X2011000200009>>. Acesso em: 2fev. 2024.

LIMA, G. F. da C. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.35, n.1, p. 145-163, jan./abr. 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ep/a/tSMJ3V4NLmxYZZtmK8zpt9r/?format=pdf/>>. Acesso em: 7 jan. 2024.

LOPES, S. Entendendo o racismo ambiental. **Revista Fase**, 2014. Disponível em: < <https://fase.org.br/pt/informe-se/noticias/entendendo-o-racismo-ambiental/>>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

\_\_\_\_\_. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Revista Educação Soc**, Campinas, v. 26, n. 94, p. 131-152, dez. 2005. Disponível em < <https://doi.org/10.1590/S0101-73302005000400020> >. Acesso em: 2 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. **Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política**. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2013. E-book.

MAFRA, R. L. M. Mobilização social e comunicação: por uma perspectiva relacional. **Revista mediação**. v. 11 n. 10 jan./jun. 2010. Disponível em <<http://revista.fumec.br/index.php/mediacao/article/view/310>>. Acesso em: 20 jul. 2022.

MARQUES, L. Brasil, 200 anos de devastação o que restará do país após 2022. **Revista Estudos Avançados**, n.36 v.105, 2022. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2022.36105.011>>. Acesso em: 20 jul. de 2022.

MARQUES, L.; ROCHA, G. de A. A história ambiental do capitalismo no mundo colonial, séc. XV ao XIX. **Revista tempo**, v. 28 n.1, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/TEM-1980-542X2022v280108>>. Acesso em: 3 ago. 2022.

MARTINEZ, P. H. História Ambiental. **Cad. Pesq. Cdhis**, Uberlândia, v.24, n.1, p. 24-35, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.14393/cdhis.v24i1.14086>> Acesso em: 30 jan. 2022.

MATOS, T. P. de P. B.; BATISTA, L. P. de P; PAULA, E. O. de. Notas sobre a história da educação ambiental no Brasil. **In:** Castro, Paula Almeida de. (org.) de Avaliação: Processos e Políticas Campina Grande: Realize eventos, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/53055>>. Acesso em: 30 dez. 2023.

MELO, F. S. de. **Universalização do Saneamento básico no Estado do Rio de Janeiro: adequação das metas de saneamento básico ao novo marco legal**. 2023. 66 f. Monografia (Especialização em Controle da Desestatização e da Regulação) – Instituto Serzadello Corrêa, Escola Superior do Tribunal de Contas da União, Brasília DF, 2023.

MELLO, M. F. Privatização do setor de saneamento no Brasil: quatro experiências e muitas lições. **Revista de Economia Aplicada**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 495-517, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-80502005000300009>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

MELLO-SILVA, C. C.; GUIMARÃES, M. Mudanças climáticas, saúde e educação ambiental como política pública em tempos de crise socioambiental. **Revista de Políticas Públicas**, v. 22, p. 1151-1170, 2018

MENDES, G. Os direitos fundamentais e seus múltiplos significados na ordem constitucional. **Revista Jurídica Virtual**, v. 14, n. 2, jul. 2000. Disponível em: <<https://revistajuridica.presidencia.gov.br/index.php/saj/article/view/1011/995>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

MENDES, L. Gentrificação e a Cidade Revanchista: que lugar para os Movimentos Sociais Urbanos de Resistência? **Fórum Sociológico**, v.18, p21-28, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.4000/sociologico.226>>. Acesso em: 20 jan.2024.

MENDES, M. S. Da inclusão à evasão escolar: o papel da motivação no ensino médio. **Revista Estudos de Psicologia**, v. 30, n.2, jun. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/Pg4SnYsQ5gzWFd688gD4c8b/?lang=pt>. Acesso em: 27 fev. 2024.

MÉSZÁROS, I. **O desafio e fardo do tempo histórico: o socialismo no século XXI**. São Paulo: Boitempo, 2007.

MISSE, M. Mercados ilegais, redes de proteção e organização local do crime no Rio de Janeiro. **Revista Estudos Avançados**. Dossiê Crime Organizado, v. 21, n. 61, dez., 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142007000300010>. Acesso em: 30 jan.2024.

MOLINARI, D. da R.; TURATTI, L.; CARRENO, I.; A proteção dos direitos sociais na perspectiva do desenvolvimento e das políticas públicas igualitárias e não discriminatórias. **Revista Interações**, Campo Grande, v.23 n.1, jan-mar 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.20435/inter.v23i1.2988>>. Acesso em: jan. 2024.

MONTEIRO, H. R. de S.; SOUZA, A. I. da S. R. de; MARTINS, H. N. F.; FARIAS, P. P. A importância das oficinas pedagógicas no processo de ensino aprendizagem.

**Revista epistemologia e práxis educativa**, v. 2, n.2, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.26694/epeduc.v2i2>. Acesso em: 2 de mar. 2024.

MORAIS, F. S. de; SANTOS, S. J. P. Doutrina Nacional, Direitos Fundamentais: Características Histórico-Conceituais. **Revista Direitos Humanos Fundamentais**, n.2, p. 67-83, 2015. Disponível em: [http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/bibli\\_boletim/bibli\\_bol\\_2006/fieo03.pdf](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/fieo03.pdf). Acesso em: 20 jul. 2022.

MORIN, A. **Pesquisa-ação integral e sistêmica: uma antropopedagogia renovada**. Tradução Michel Thiollent. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

MORIN, E. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. 3 ed. São Paulo: Cortez, Brasília, 2001.

MORIN, E. (Org.). **A religião dos saberes: o desafio do século XXI**. Tradução de Flávia Nascimento. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

MORRO DA PROVIDÊNCIA. #ENTRESEMBATER. Youtube. 2012. 3min. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2dURI8fUFU4>. Acesso em: 12 mai. 2024.

MOTIM, A. J. A.; SANTOS, J. V. dos. Redes de proteção social à criança e os adolescente: Limite e possibilidades. In. “Parâmetros de Atuação do Sentinela” - CADERNO 2 – ORIENTAÇÃO À PRÁTICA – UFMS, 2006.

NARCIZO, K. R. dos S. Uma análise sobre a importância de trabalhar a educação ambiental nas escolas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 22, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/remea.v22i0.2807>. Acesso em: 3 ago. 2022.

NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (org). **Escritos de educação**. 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

OLIVEIRA, A. A. **Ecologia, consumo e sustentabilidade**. 2015. 37 f. Trabalho de conclusão de curso (Ecologia) - Instituto de Biociências. Universidade Estadual Paulista, de Rio Claro, São Paulo, 2015.

OLIVEIRA, K. A.; SILVA, J. R. R. A contribuição das oficinas de educação ambiental na formação de cidadãos. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, Curitiba, v.4, n.1, p. 244-257 Jan. /mar. 2021. Disponível em: <http://10.34188/bjaerv4n1-024>. Acesso em: 20 fev. 2024.

OLIVEIRA, T. G.; RESENDE, S.; HELLER, L. Privatização dos serviços de saneamento: uma análise qualitativa à luz do caso de Cachoeiro de Itapemirim (ES). **Engenharia Sanitária Ambiental**, v. 16, n. 4, p. 395-402, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/WJb53RJt9RSRttjWJj3ZFj/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 3 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **O Direito Humano à Água e Saneamento: Comunicado aos Media**. Programa da Década da Água da ONU-Água sobre Advocacia e Comunicação (UNW-DPAC), 8p. Disponível em: <[http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_media\\_brief\\_por.pdf](http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf)>. Acesso em: 6 nov. 2021.

PACHECO, T. **Racismo Ambiental: expropriação do território e negação da cidadania**, in Superintendência de Recursos Hídricos (org.), Justiça pelas águas: enfrentamento ao Racismo Ambiental. Salvador: Superintendência de Recursos Hídricos, 11-23, 2008. Disponível em: <<https://racismoambiental.net.br/textos-e-artigos/racismo-ambiental-expropriacao-do-territorio-e-negacao-da-cidadania-2/>> Acesso em: 23 de dezembro de 2023.

PÁDUA, J. A. As bases teóricas da História Ambiental. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 81-101, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142010000100009>. Acesso em: 4 de ago. 2022.

PAGANINI, W. da, S.; BOCCHIGLIER, M. M. O novo marco do saneamento: universalização e saúde pública. **Revista USP**, Dossiê: saúde pública, n.128, p. 45-60, 2021. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/185407/171511>>. Acesso em: 3 ago. 2022.

PANIAGO, R. N.; ROCHA, S. A.; PANIAGO, J. N. A pesquisa como possibilidade de ressignificação das práticas de ensino na escola no/do campo. **Revista ensaio pesquisa em educação e ciências**, v.16, n.1, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172014160111>. Acesso em: 12 de mar. 2024.

PAULA, I. X. de.; FORMIGA-JOHNSSON, R. M. Segurança hídrica para abastecimento urbano perante condições ambientais e qualidade da água do manancial: o caso da ETA Guandu, RMRJ. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, n. 28, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-415220220275>. Acesso em 3 ago. 2024.

PAZ, M. G. A. da; FRACALANZA, A. P.; ALVES, E. M.; SILVA, F. J. R. da. Os conflitos das políticas da água e do esgotamento sanitário: que universalização buscamos. **Revista Estudos Avançados**, v. 35, n.102, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35102.012>. Acesso em: 21 jul. 2022.

PELEGRINI, D.F.; VLACH, V. R. F. As múltiplas dimensões da educação ambiental: por uma ampliação da abordagem. **Sociedade & natureza**, v. 23, n. 2, 2011. Disponível em:< <https://doi.org/10.1590/S1982-45132011000200003>>. Acesso em: 21 jul. 2022.

PELICIONI, M. C. F. Educação Ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade. **Revista Saúde e Sociedade**, v. 7, n. 2, p. 19-31, 1998. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/szsPnKWNPM3ZZVjpFBZRLDj/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 9 ago. 2022.

PEREIRA, M. M.; ARAGUSUKU, H. A.; TEIXEIRA, J. M. Direitos humanos em disputa: (des)institucionalização e conflitos entre movimento LGBTQIA+ e ativismo

- antigênero no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. v. 38, n. 111, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/3811026/2023>>. Acesso em: 15 jan. 2024.
- PESSOA, H. M. Educação Ambiental e currículos nômades: conexões com a filosofia pós-estruturalista. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc**, Belo Horizonte, MG, v. 24, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-21172022240105>>. Acesso em: 6 ago. 2022.
- PETRARCA, F. R. A luta pelos direitos humanos: profissionalização de causas e politização do direito. **Caderno CRH**. v. 27 n. 70, p.181-199, jan./abr. 2014. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S0103-49792014000100013>>. Acesso em: 18 jan. 2024.
- PETRELLA, R. **O manifesto da água: argumentos para um contrato mundial**. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- PICCOLI, A. de S.; KLIGERMAN, D. C.; COHEN, S. C.; ASSUMPÇÃO, R. F. A educação ambiental como estratégia de mobilização social para o enfrentamento da escassez de água. **Revista Ciência saúde coletiva** v.21, n.3, 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/1413-81232015213.26852015>>. Acesso em: 1 ago. 2022.
- PORTAL FNCBH. YouTube, 12 de outubro de 2021 XXIII ENCOB - Roda de Diálogo: Água e Educação Ambiental + #Falacomitês. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=zji-M-zzbv4>>. Acesso no dia 19 de novembro de 2023.
- POSSAS, H. P. Educação Ambiental e Recursos Hídricos: Proposta Metodológica. **Boletim Gaúcho de Geografia**, v.26, n. 1, p. 199-215, 2000. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/bgg/article/view/39711>> Acesso em: 17 dez. 2020.
- QUEIROZ, J. T. M. de.; HELLER, L.; ZHOURI, A. L. M. Apropriação das águas no circuito das águas minerais do sul de Minas Gerais, Brasil: Mercantilização social. **In. CASTRO, J. E. et al. O Direito à água como política pública na América Latina, uma exploração teórica e empírica.** p. 286-313, 2015.
- QUINTSLR, S. A. **(re)produção da desigualdade ambiental na metrópole: conflito pela água, “crise hídrica e macrossistema de abastecimento no Rio de Janeiro**. 2018. 349 f. Tese de Doutorado (Programa de Pós-graduação em Planejamento urbano e Regional) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. .
- RAMOS, F. C. N.; AZEVEDO, H.J.C.C. de.; MELLO-SILVA, C. C. **Educação Ambiental e as teorias curriculares pós críticas: reflexões**. Cadernos de Educação Básica, Rio de Janeiro, Colégio Pedro II, p. 1 - 13, 2022.
- REBOUÇAS, A. C. **Água doce no mundo e no Brasil**. São Paulo: Escrituras, 2002. p. 01-35. Disponível em: <<https://repositorio.usp.br/directbitstream/46f90cc5-9515-41a2-bbf1-0da5c1748821/1658772.pdf>.>. Acesso em: 10 de janeiro de 2022.
- REIS, C.; STALOCH, R. Mídias digitais e mobilizações sociais: contribuições da internet à construção da história do movimento FURB federal. **ALCAR SUL**. 5º encontro regional sul da história da mídia. Florianópolis, 2014.

REIS, F.C.M., KLIGERMAN, D.C., COHEN, S.C., NOGUEIRA, J.M.R. A efetividade social e a concessão do saneamento à iniciativa privada: O caso do leilão da CEDAE no Rio de Janeiro. **Cien Saude Colet [online]**, Ago. 2022). Disponível em: <<http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/a-efetividade-social-e-a-concessao-do-saneamento-a-iniciativa-privada-o-caso-do-leilao-da-cedae-no-rio-de-janeiro/18500?id=18500>>. Acesso em: 10 jan. 2024.

RIBAS, N. D.; OLIVEIRA, R. R. de.; ROSA, M. F. A importância do espaço de ensino não formal na sensibilização de estudantes de 6º ano do ensino fundamental. **In. MENDONZA, S. G. de L. Formação de professores: percursos e práticas pedagógicas em ciências exatas e da natureza.** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018.

RIBEIRO, W. C. **Geografia Política da Água.** São Paulo: Editora Annablume, 2008.

ROMERA E SILVA, P. A. **Água: quem vive sem?** 2ª.ed. São Paulo: FCTH/CT-Hidro (ANA, CNPq/SNRH), 2004.

SAITO, C. H. As mútuas interfaces entre projetos e ações de educação ambiental e de gestão de recursos hídricos: subsídios para políticas de Estado. **Revista Ambiente & Sociedade.** Campinas v.14, n. 1, p. 213-227, jan/jun. 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-753X2011000100012>>. Acesso em: 30 jul. 2022.

SANDIM, D. Políticas Públicas de acesso à água potável e saneamento básico para todos. **Fundação Primeiro de Maio.** São Paulo, Disponível em: <<https://www.fundacao1demaio.org.br/artigo/politicas-publicas-de-acesso-a-agua-potavel-e-saneamento-para-todos/>>. Acesso em 27 de dezembro 2023.

SANTOS, A. B. dos. Somos da terra. **PISEAGRAMA**, n. 12, Belo Horizonte. p. 44 - 51, 2018. Disponível em <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5978313/mod\\_resource/content/1/SANTOS%20C%20Antonio%20Bispo.%20Somos%20da%20terra.%20PISEAGRAMA%202018.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5978313/mod_resource/content/1/SANTOS%20C%20Antonio%20Bispo.%20Somos%20da%20terra.%20PISEAGRAMA%202018.pdf)>. Acesso em: 05 de março de 2021.

\_\_\_\_\_. **A terra dá, a terra quer.** 1ª ed. São Paulo: Editora Ubu, 2023.

SANTOS, C. M. Mobilizing Women's Human Rights: What/ Whose Knowledge Counts for Transnational Legal Mobilization? **Journal of Human Rights Practice**, v.10, p.191-211, 2018.

SANTOS, M. **Por uma Geografia Nova.** São Paulo: Hucitec, Edusp, 1978.

\_\_\_\_\_. **Espaço e Sociedade.** Petrópolis: Vozes, 1979.

\_\_\_\_\_. **A urbanização brasileira.** São Paulo: Hucitec, Edusp, 1993.

\_\_\_\_\_. **Pensando o espaço do homem.** 5 ed. São Paulo: Editora da USP, 2004.

SANTOS, R. A. Violências do Estado na produção de territórios, informalidade e redes de proteção. **Cadernos MetrÓpole**, v. 26, n.59, abr/jun. 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2236-9996.2024-5913>> Acesso em: 5 jul. 2024.

SARLET, I. W.; FIGUEIREDO, M. F. O direito fundamental à proteção e promoção de saúde no Brasil: principais aspectos e problemas. **In.** Temas aprofundados defensoria pública. 2ª ed. Editora juspodivm, v.1. Acesso no dia 12 de fevereiro de 2024.

SCATIMBURGO, A. L. **O banco mundial e a política nacional de recursos hídricos no governo FHC (1995-2002)**. 2012. 267 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012 Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/88763>. Acesso em: 30 jul. 2022.

SETTI, A. A. **A necessidade do uso sustentável dos recursos hídricos**. Brasília: IBAMA, 1994.

SIDSCHLAG, D.; LANA, J. O efeito do ativismo social em organizações: uma visão integrativa da literatura. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 21 n. 6. nov./dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1679-395120220305>. Acesso em: 16 jan. 2023.

SILVA, A. A. de F.; OLIVEIRA, G. S.; ATAÍDES, F. B. Pesquisa-ação: Princípios e fundamentos. **Revista Prisma**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 2-15, 2021. Disponível em: <<https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/39/30>>. Acesso em: 24 jan. 2024.

SILVA, A. P.; JÚNIOR, R. P. dos S. Educação ambiental e sustentabilidade: é possível uma integração interdisciplinar entre o ensino básico e as universidades. **Revista Ciência & educação**. v.25, n. 3, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1516-731320190030007>>. Acesso em: 3 jun. 2022.

SILVA, L. H. P. Ambiente e justiça: sobre a utilidade do conceito de racismo ambiental no contexto brasileiro. **E-cadernos CES** [Online],17, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.4000/eces.1123>> Acesso em: 26 dez. 2023.

SILVA, T. dos D. A governança das águas no Brasil e os desafios para a sua democratização. **Revista UFMG, Belo Horizonte**, v.20, p. 236-253, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/2699>>. Acesso em: d10 de jul. 2022.

SILVA, T. V. da; OLIVEIRA, F. A. L. de.; ALEGRO, R. C. Oficinas de entrevistas: Memórias em sala de aula. **Anais SEPECH** (Seminário de Pesquisa, Ensino e Extensão do CCH) Universidade Estadual de Londrina, 2014. Disponível em: <[https://www.uel.br/eventos/sepech/arqtxt/ARTIGOSANAIS\\_SEPECH/tatianevsilva.pdf](https://www.uel.br/eventos/sepech/arqtxt/ARTIGOSANAIS_SEPECH/tatianevsilva.pdf)> .Acesso em: 29 fev. 2024.

SINGER, P. A recente ressurreição da economia solidária no Brasil. **In.** Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v. 2, p. 81-129, 2002.

SINGER, H. (org.) **Pesquisa-Ação Comunitária** (Coleção Tecnologias do Bairro-escola, v.1.). São Paulo: Cidade Escola Aprendiz, 2011.

SOUZA, A. F. de; OLIVEIRA, I. B. de; ENSINO MÉDIO NOTURNO: políticas educacionais e vida cotidiana nas escolas. **Revista Espaço do Currículo**, João Pessoa, v.13, n.3, p. 478-486, set./dez. 2020. Disponível em: <10.22478/ufpb.1983-1579.2020v13n3.54570. <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php>>. Acesso em: 22 fev. 2024.

SOUZA, C. M. N. Gestão da água e saneamento básico. **Revista Saúde Social**, v.26, n.4, p.1058-1070. São Paulo, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/sausoc/2017.v26n4/1058-1070>>. Acesso em: 18 dez. 2020.

SOUZA JÚNIOR, X. S. de S. de. Um olhar geográfico sobre o conceito de movimento social urbano. **Formação (Online)**, São Paulo, v.1 n.14, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.33081/formacao.v1i14.707>>. Acesso em: 22 jan. 2024.

SUSTENTABILIDADE, DESAFIO DE TODOS. DMAE UBERLÂNDIA. Youtube. 2023. 28 min. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=4-L\\_U17LxkA&t=904s](https://www.youtube.com/watch?v=4-L_U17LxkA&t=904s)>. Acesso em: 16 mai. 2024.

TAVARES, V. R. de, S.; BARBOSA, B. dos, R.; SANTOS, F. M. dos. O uso das redes sociais como meio de mobilização social nos protestos nacionais de junho de 2013. **Revista Panorama**, v.4, n.1, jan./dez. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.18224/pan.v4i1.3457>. Acesso em: 20 jan. 2024.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2003.

TODA CRIANÇA É CRIANÇA. TV CÂMARA. YOUTUBE. 2015. 54 min. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=yt4ZdpwogQ0&t=71s>>. Acesso em: 14 mai. 2024.

TORO, J. B. e WERNECK, N. M. D. F. **Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação**. UNICEF- Brasil, 1996.

TORRES, A. T. G. **Hidroterritórios (novos territórios da água): os instrumentos de gestão dos recursos hídricos e seus impactos nos arranjos territoriais**. 2007. 121 f. Dissertação (Mestre em Geografia) - Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007.

TOURAINÉ, A. **La Parole et le Sang: Politique et Société em Amérique Latine**. Paris: O. Jacob, 1988.

TREIN, E. A. A Educação Ambiental Crítica: crítica de que? **Revista Contemporânea de Educação**, v.7, n.14, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.20500/rce.v7i14.1673>>. Acesso em: 4 mai. 2022.

TRINDADE, L. de L.; SCHEIBE, L. F. Gestão das águas: Limitações e contribuições na atuação dos comitês de bacias hidrográficas brasileiros. **Ambiente & Sociedade**, v.22, e02672, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20160267r2vu2019L2AO>>. Acesso em: 1 mai. 2022.

TUCCI, C. E. M. **Gestão da água no Brasil**. Brasília: UNESCO, 2001. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001298/129870POR.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

TUROLLA, F. A. **Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2002. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2818/1/TD\\_922.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2818/1/TD_922.pdf)> Brasília, 2002. Acesso em: 03 de junho de 2021.

TV CÂMARA. YouTube, 14 de agosto de 2015. O estatuto da criança e do adolescente em fantoche. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=fXo-nH9aACM>> Acesso em: 16 set. 2023.

UNESCO. **Década das Nações Unidas da Educação para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014**: documento final do esquema internacional de implementação. Brasília: UNESCO, 2005, 120p.

WANDERLEY, L. J. Índícios de Racismo Ambiental na Tragédia de Mariana: resultados preliminares e nota técnica. **Relatório preliminar**. Disponível em <<https://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Wanderley-2015-Ind%c3%adcios-de-Racismo-Ambiental-na-Trag%c3%a9dia-de-Mariana.pdf>>. Acesso em: 04 de julho de 2023.

WEBERING, S. I. Cooperação cooperativa: o ser, o fazer e o devir. **Revista de Administração Contemporânea**, v.6, n.24, nov./dez. 2020. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2020190332>>. Acesso em: 23 jan. 2024.

WINIWARTER, V. Abordagens sobre a História Ambiental: um guia de campo para os seus conceitos. **Abordagens geográficas**, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <[http://abordagensgeograficas.geo.puc-rio.br/media/Artigo\\_1.pdf](http://abordagensgeograficas.geo.puc-rio.br/media/Artigo_1.pdf)>. Acesso em: 13 fev. 2024.

WORSTER, Donald. Para fazer História Ambiental. **Revista Estudos Históricas**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 198-215, 1991. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2324>>. Acesso em: 4 jun. 2022.

VASCONCELLOS, P. E. A.; VELOSO, L. L. O Novo marco legal do saneamento e o racismo ambiental. **Revista Direito em Movimento**. v. 18, n. 2, p. 208-230, 2021. Disponível em: <<https://emerj.com.br/ojs/seer/index.php/direitoemmovimento/article/view/255>>. Acesso em: 3 jun. 2021.

VIANNA, N. Movimentos sociais e espaço urbano. **Revista Eletrônica de Ciências Sociais**, Juiz de Fora, n. 22 (2016) Jul/Dez., pp. 1-159. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/csonline/issue/view/693>>. Acesso em: 22 jan. 2024.

VICTORINO, V. I. P. Monopólio, conflito e participação na gestão dos recursos hídricos. **Revista Ambiente e Sociedade**. v.6, n.2, 2003. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-753X2003000300004>>. Acesso em: 18 dez. 2020.

ZART, L. L. A educação ambiental como proposta de superação da instrumentalização do desenvolvimento. **Informalista**, n.9, jan. 2001. Disponível em: <[www.apoema.com.br/Informalista9c.htm](http://www.apoema.com.br/Informalista9c.htm)>. Acesso em: 18 dez. 2020.

ZIGLIO, L. Redes socioambientais internacionais na criação de espaços transfronteiriços. **Revista Geográfica de América Central**, Costa Rica, v. 2, p. 1-9, jul./dez, 2011. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal13/Geografiasocioeconomica/Geografiaeconomica/03.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2024.

ZORZI, L.; TURATTI, L.; MAZZARINO, J. M. O direito humano de acesso à água potável: uma análise continental baseada nos Fóruns Mundiais da Água. **Rev. Ambiente e Água** vol. 11 n. 4 Taubaté, Oct. / Dec. 2016. Disponível em <<https://doi.org/10.4136/ambi-agua.1861>>. Acesso em: 15 jun. 2022.

ZUBOFF, S. Big Other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização da informação. **In:** BRUNO, F.; CARDOSO, B.; KANASHIRO, M.; GUILHON, L.; MELGAÇO, L. (Orgs.). *Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem*. São Paulo: Boitempo, 2018, p.17-4

**APÊNDICE A - Questionário 1**

Questionário 1:

1. Sua casa recebe água potável na torneira todo dia?

Sim ( ). Não ( ).

2. Qual seu nome?

---

3. Qual o seu endereço?

---

4. Você já sofreu com falta de água nesse endereço?

Sim ( ). Não ( ).

5. Como o problema de água foi resolvido?

---

6. Há quanto tempo mora nesse endereço?

Menos de 6 meses ( ). Menos de 2 anos ( ). Menos de 5 anos ( ).

Menos de 10 anos ( ). Mais de 10 anos ( ).

7. Você paga pela água que recebe na torneira?

Sim ( ). Sim, indiretamente ( ). Não ( ).

8. Quando passou a receber água potável?

Menos de 6 meses ( ). Menos de 2 anos ( ). Menos de 5 anos ( ).

Menos de 10 anos ( ). Sempre recebeu ( ).

9. Você considera a água que você recebe de boa qualidade:

( ) Sim, sempre. ( ) Sim, às vezes. ( ) Não sei. ( ) Não, às vezes. ( ) Não, nunca.

10. A água tem coloração?

( ) Sim, sempre. ( ) Sim, às vezes. ( ) Não sei. ( ) Não, às vezes. ( ) não, nunca.

11. A água tem cheiro?

( ) Sim, sempre. ( ) Sim, às vezes. ( ) Não sei. ( ) Não, às vezes. ( ) Não, nunca.

12. A água contém impurezas?

( ) Sim, sempre. ( ) Sim, às vezes. ( ) Não sei. ( ) Não, às vezes. ( ) Não, nunca.

**APÊNDICE B - Questionário 2**

Questionário 2:

1. Sua casa recebe água potável todos os dias?

Sim ( ). Não ( ).

2. Qual o seu nome?

---

3. Você paga pela água que recebe?

Sim ( ). Sim, indiretamente. Não ( ).

4. Qual o seu endereço?

---

5. Há quanto tempo mora nesse endereço?

Menos de 6 meses ( ). Menos de 2 anos ( ). Menos de 5 anos ( ).

Menos de 10 anos ( ). Mais de 10 anos ( ).

6. Quantas vezes por semana falta água na sua torneira?

Pelo menos uma vez ( ). Duas a três vezes ( ). Quatro a cinco vezes ( ).

Sempre, no período noturno ( ). Sempre, no período diurno ( ). A semana toda ( ).

7. Com quem reclama quando falta água?

---

8. Você recebe abastecimento suplementar quando falta água?

Sim, sempre ( ). Sim, às vezes. Não, (nunca, preciso comprar ou buscar).

9. Onde você busca água quando não recebe o abastecimento?

---

10. Você considera a água que busca de boa qualidade e sem impurezas?

Sim, sempre ( ). Sim, às vezes ( ). Não sei ( ). Não, às vezes ( ). Não, nunca ( ).

11. Tem cheiro ou coloração?

Sim, sempre ( ). Sim, às vezes ( ). Não sei ( ). Não, às vezes ( ). Não, nunca ( ).